

MATTI UTRIAINEN

Meriliikenteen trendikatsaus



Matti Utriainen

Meriliikenteen trendikatsaus

Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 2/2013

Liikennevirasto

Helsinki 2013

Kannen kuva: Liikenneviraston kuva-arkisto

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-6656

ISSN 1798-6664

ISBN 978-952-255-235-8

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 020 637 373

Matti Utriainen: Meriliikenteen trendikatsaus. Liikennevirasto, liikenteen palvelut. Helsinki 2013. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 2/2013. 39 sivua. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-235-8.

Avainsanat: merenkulku, liikenne, meriliikenne

Tiivistelmä

Tämän katsauksen tavoitteena on kuvata meriliikenteen tilanne ja tulevaisuus tilastojen ja haastatteluiden avulla. Katsaus on tarkoitettu antamaan tietoa Talvimerenkulun yhteistyöryhmän tarpeita varten.

Suomen meriliikenne on vähentynyt vuoden 2008 jälkeen. Vuoden 2009 laskun jälkeen meriliikenne lisääntyi vuoteen 2011 saakka, jonka jälkeen se on taas lähtenyt laskemaan. Vuoden 2012 liikenne tulee olemaan vuoden 2009 tasolla.

Suomen lähialueilla meriliikenne on kuitenkin voimakkaassa kasvussa erityisesti Venäjän Suomenlahden liikenteessä. Kasvupotentiaalia on myös Ruotsin kaivannais-teollisuuden laivauksissa Perämereltä.

Euroopan taloustilanteen on ennustettu kääntyvän parempaan suuntaan 2013 puolivälin jälkeen. Toisaalta julkisuudessa on ennustettu että kasvu tulee olemaan hidasta useita vuosia.

Suomen meriliikenteen kehityksessä ei ole näkyvissä merkittävää yleistä kasvua lähivuosina. Yksittäiset hankkeet voivat lisätä liikennettä. Esimerkkinä mainittakoon Outo-kummun tuotannon lisäys Torniossa, mahdollisten kaivoshankkeiden toteutuminen ja transitoliikenteen kehitys. Trendien ja ennusteiden mukaan eniten kasvupotentiaalia on Perämeren ja Suomenlahden alueilla.

Vuonna 2015 voimaan tulevalla rikkidirektiivillä on ainakin alkuvaiheessa negatiivisia vaikutuksia Suomen kilpailukykyyn ja sitä kautta merikuljetuksien määrä voi vähentyä. EEDI säädökset tulevat jatkossakin vähentämään konetehoja kauppa-aluksissa. Ro-Ro -aluksien määrä Suomen meriliikenteessä voi vähentyä tulevaisuudessa. Vähentyneet konetehot voivat lisätä jäänmurtajien tarvetta. Haastatteluissa kritisoitiin myös sitä, että varustamot eivät saa riittävästi hyötyä teknisiin ratkaisuihin tehdyille investoinneille, jotka mahdollistavat aluksien hyvän jäänmurtokyvyn.

Kaivosteollisuus on ollut kasvussa viime vuosina ja alaan on kohdistunut suuria odotuksia. Taloustilanteen heiketessä ja metallien hintojen laskiessa kilpailukyky on joutunut koetukselle. Kaivoshankkeiden käynnistäminen vie paljon aikaa. Kaivosteollisuus ei välttämättä kehity tulevaisuudessa odotuksien mukaisesti. Viimeaikainen ympäristönsuojeluun liittyvä julkisuus voi myös vaikuttaa negatiivisesti alan kehitykseen.

Metsäteollisuudessa on ylikapasiteettia. Metsäteollisuuden tuotantoa on vähennetty Suomessa viime vuosina. Metsäteollisuuteen ei ole odotettavissa merkittävää tuotannon lisäämistä.

Energiakuljetusten painopiste siirtynee kivihiilestä maakaasuun ja biomassaan. Useissa satamissa harkitaan kaasuterminaalihankkeita.

Metalliteollisuudessa on parhaillaan menossa YT prosesseja. Tornion Outokumpu on laajentamassa tuotantoa, joka lisää merikuljetuksien määrää. Pitkällä aikavälillä kuitenkin alalla on kasvumahdollisuuksia, joskaan uusia tuotantolaitoksia tuskin rakennetaan. Uudet tuotantolaitokset voivat liittyä perustettaviin kaivoksiin, jotka tarvitsevat esim. sulattoa tuotteen jalostamiseen. Myös kemianteollisuuden alan merikuljetuksien suurin kasvu voi muodostua kaivoksien prosesseihin tarvittavista kemiakalasteista.

Tämän katsauksen kappaleessa viisi on arvioitu ja laadittu erilaisia kehitysskenaarioita. Yhteistä niille on hidas kehitys parin seuraavan vuoden aikana. Tämän jälkeen kehityssuuntaa on vaikea arvioida, koska esim. rikkidirektiivin todellista vaikutusta ei voi arvioida luotettavasti. Todennäköistä kuitenkin on että ääriskenaariot (1 ja 4) tuskin toteutuvat.

Matti Utriainen: Trendundersökning om sjötrafik. Trafikverket, Trafiktjänster. Helsingfors 2013. Trafikverkets undersökningar och utredningar 2/2013. 39 sidor. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-235-8.

Sammanfattning

Målet med denna undersökning är att med hjälp av statistik och intervjuer beskriva sjötrafikens nuläge och framtid. Syftet med undersökningen är att ge sådan information som Vintersjöfartens samarbetsgrupp har nytta av.

Finlands sjötrafik har minskat efter 2008. Efter nedgången 2009 ökade sjötrafiken fram till 2011, varefter den åter har börjat sjunka. Trafiken 2012 torde stanna på samma nivå som 2009.

I Finlands närområden visar sjötrafiken emellertid en stadig uppgång, särskilt trafiken i den ryska delen av Finska viken. Tillväxtpotential finns också i den svenska gruvindustrins skeppningar från Bottenviken.

Det har förutspåtts att den ekonomiska situationen i Europa kommer att förbättras under den andra hälften av 2013. Å andra sidan har det i offentligheten förutspåtts att tillväxten kommer att vara långsam under flera år.

Utvecklingen inom Finlands sjötrafik tyder inte på någon påtaglig allmän tillväxt under de närmaste åren. Enskilda projekt kan öka trafiken, t.ex. ökningen av Outokumpus produktion i Torneå, genomförandet av eventuella gruvprojekt och utvecklingen av transittrafiken. Enligt trenderna och prognoserna har områdena i Bottenviken och Finska viken den största tillväxtpotentialen.

Svaveldirektivet, som träder i kraft 2015, kommer åtminstone i begynnelseskedet att inverka negativt på Finlands konkurrenskraft och därigenom minska mängden sjötransporter. Regelverket EEDI kommer också i fortsättningen att minska handelsfartygens maskineffekt. Antalet Ro-Ro fartyg i Finlands sjötrafik kan minska i framtiden. Minskade maskineffekter kan leda till ett större behov av isbrytare. I intervjuerna framfördes kritik över att rederierna inte har tillräcklig nytta av sina investeringar i sådana tekniska lösningar på fartyget, som möjliggör god isbrytningsförmåga

Gruvindustrin har under de senaste åren visat en uppgående trend och förväntningarna på branschen har varit höga. Det försvagade ekonomiska läget och de sjunkande metallpriserna har inneburit att konkurrenskraften prövats hårt. Det tar lång tid att starta gruvprojekt. I framtiden utvecklas gruvindustrin inte nödvändigtvis enligt förväntningarna. Publiciteten gällande miljöskyddet under den sista tiden kan också ha en negativ inverkan på utvecklingen i branschen.

Inom skogsindustrin råder överkapacitet. Skogsindustrins produktion har minskat i Finland under de senaste åren. Man kan inte vänta sig någon betydande produktionsökning inom skogsindustrin.

Tyngdpunkten inom energitransporterna kommer troligen att flyttas från stenkol till naturgas och biomassa. I de flesta hamnar överväger man att bygga gasterminaler.

Inom metallindustrin pågår som bäst samarbetsprocesser. Outokumpu i Torneå håller på att utöka sin produktion, vilket samtidigt ökar mängden sjötransporter. På lång sikt finns det ändå tillväxtmöjligheter inom branschen, även om det knappast byggs några nya produktionsanläggningar. Nya produktionsanläggningar kan byggas i samband med de gruvor som ska anläggas och som till exempel behöver ett smälteri för produktförädlingen. Den största tillväxten av sjötransporter för den kemiska industrin kan också bestå av de kemikalier som behövs för gruvornas processer.

I kapitel fem i denna undersökning har olika utvecklingsscenarier bedömts och formulerats. Gemensamt för dessa är den långsamma utvecklingen under de kommande åren. Efter det är det svårt att bedöma hur utvecklingen går vidare, eftersom det är inte möjligt att ge en pålitlig bedömning av t.ex. den verkliga effekten av svaveldirektivet. Det är emellertid knappast troligt att något av de extrema scenarierna (1 och 4) blir verklighet.

Matti Utriainen: Trend survey on maritime transport. Finnish Transport Agency, Traffic Services. Helsinki 2013. Research reports of the Finnish Transport Agency 2/2013. 39 pages. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-235-8.

Summary

The aim of this survey was to describe the current situation and future of maritime transport. The intention of the survey was to provide information for the working group on Winter Navigation.

Since 2008 there has been a downward trend in Finnish maritime transport. After the decline in 2009, the upward trend continued until 2011, when maritime transport resumed its downturn trend. The transport statistics for 2012 will probably be similar to those of 2009.

However, the areas surrounding Finland, especially the Russian waters of the Gulf of Finland see a significant growth in maritime transport. There is also growth potential in the shipments of the Swedish extraction industry from the Bay of Bothnia.

The economic situation in Europe has been predicted to change for the better in the latter part of 2013. According to media forecasts, the economic growth will remain slow for several years.

There is no sign of a general upward trend in Finnish maritime transport in the next few years. Individual projects could boost transport volumes, e.g. the increase of Outokumpu's production in Tornio, the realisation of possible mining projects and development of the transit traffic. According to the trends and forecasts, the Bay of Bothnia and the Gulf of Finland show the best potential for growth.

The Sulphur Directive, which will come into effect in 2012, will at least at the initial stage affect Finland's competitiveness negatively, which in its turn may decrease maritime transport volumes. The EEDI regulatory framework will continue to reduce the engine power of vessels. The number of Ro-Ro vessels in Finnish maritime transport may be reduced in the future. Reduced engine power in vessels may increase the need for icebreakers. The interviewees criticised the fact that shipping companies do not gain sufficient benefits from investing in technical solutions on their vessels to achieve good icebreaking capability.

In the last few years the mining industry has seen a growing trend and there have been high hopes for this sector. Competitiveness has suffered due to the deteriorating economic situation and falling metal prices. It is time-consuming to set up new mining projects. The future development of the mining industry will not necessarily meet the expectations. The recent publicity regarding environmental protection may also have a negative impact on the development of the sector.

The forest industry suffers from overcapacity. In recent years the output of the Finnish forest industry has been reduced. No significant increase in the production of the forest industry can be expected.

The emphasis of energy transports will probably be shifted from coal to natural gas and biomass. Gas terminal projects are under consideration in several ports.

In the metal industry there are employee cooperation processes underway. In Tornio, Outokumpu is expanding its production, which will increase the maritime transport volumes. There is long-term growth potential in this sector, even though new production plants will hardly be built. New production plants can be linked to the mines to be started up, which need e.g. a smelting plant for metal processing. The most significant growth of maritime transport for the chemical industries could consist of chemicals required for mining processes.

Chapter five in this survey contains different scenarios which have been assessed and developed for this purpose. Their common nominator for the next two years is slow growth. After that it is difficult to forecast the trend, since it is not yet possible to make a reliable prediction of the actual outcome of e.g. the Sulphur Directive. However, the extreme scenarios (1 and 4) will hardly come true.

Esipuhe

Tämä katsaus on Liikenneviraston toimeksianto taustoittamaan talvimerenkulun yhteistyöryhmän toimintaa. Tehtävänä oli laatia katsaus Suomen meriliikenteen tilanteeseen ja sen kehitysnäkymiin etenkin talvimerenkulun kannalta. Selvityksessä käytettiin tilastoja, kirjallisuuslähteitä ja haastatteluja.

Talvimerenkulun yhteistyöryhmän tehtävänä on toimia elinkeinoelämän ja talvimerenkulusta vastaavan viranomaistahon talvimerenkulun strategiatyön ja ylemmän operatiivisen toiminnan tiedonvaihtokanavana, sekä auttaa selvittämään ja arvioimaan talvimerenkulun tulevaisuuden visioita ja kehittämisvaihtoehtoja.

Talvimerenkulun yhteistyöryhmän puheenjohtajana toimii ylijohtaja Tiina Tuurnala, varapuheenjohtajana toimii Jarkko Toivola ja sihteerinä merenkulun ylitarkastaja Mirva Hannukainen.

Jäseninä ovat:

- Elinkeinoelämän Keskusliitto
- Suomen Varustamot ry
- Suomen satamaliitto ry
- Teknologiateollisuus ry
- Kemianteollisuus ry
- Metsäteollisuus ry
- Neste Oil/Shipping Oy
- Yara Suomi Oy
- Ruukki Oy
- Stora Enso

Tämän katsauksen on laatinut EP-Logistics Oy, josta työhön osallistuivat Matti Utriainen ja Esa Eerikäinen.

Helsingissä helmikuussa 2013

Liikennevirasto
Liikenteenpalvelut/Talvimerenkulkuyksikkö

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	11
2	TILASTOT JA TRENDIT	12
2.1	Suomen Merikuljetukset.....	12
3	TALOUDEN JA TEOLLISUUDEN KEHITTYMINEN	18
3.1	Suomi.....	18
3.2	Kaivosteollisuus.....	20
3.3	Metsäteollisuus	23
3.4	Energiakuljetusten näkymiä	24
3.5	Metalliteollisuus	25
3.6	Kemianteollisuus	25
4	HAASTATTELUT	26
4.1	Talous	26
4.2	Liikenne	26
4.3	Teollisuuden kehitys	27
4.4	Kaivosteollisuus.....	28
4.5	Metsäteollisuuden kuljetukset	29
4.6	Meriväylät, liikenne ja talvimerenkulku.....	29
4.7	Rikkidirektiivin vaikutukset	29
4.8	EEDI (The Energy Efficiency Design Index)	30
4.9	Kuljetustavan kehitys.....	30
4.10	Koillisväylän vaikutus	31
4.11	Satamat	32
4.12	Kotimaan kuljetukset	33
4.13	Jääluokka.....	33
4.14	Väylämaksut	33
4.15	Jäänmurtajan tarve.....	34
5	SKENAARIOT	35
6	YHTEENVETO	38
	LÄHTEET	39

1 Johdanto

Tämä tilastokatsaus on laadittu talvimerenkulun yhteistyöryhmän tarpeisiin. Tavoitteena oli luoda katsaus liikennetilanteeseen ja sen kehittymiseen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä (10 vuotta).

Katsaus alkaa Suomen meriliikenteen tilastojen ja niihin liittyvien lineaaristen trendien arvioinnilla. Lineaariset trendit antavat karkean kuvan kehityksestä suuressa mitakaavassa. Trendit eivät kuitenkaan huomioi merkittäviä rakenteellisia muutoksia. Suomen tilanteen esittämisen jälkeen arviointia syvennetään Perämeren, Selkämeren, Saaristomeren ja Suomenlahden alueisiin. Lisäksi muutamista keskeisistä satamista esitetään satamakohtaiset tiedot.

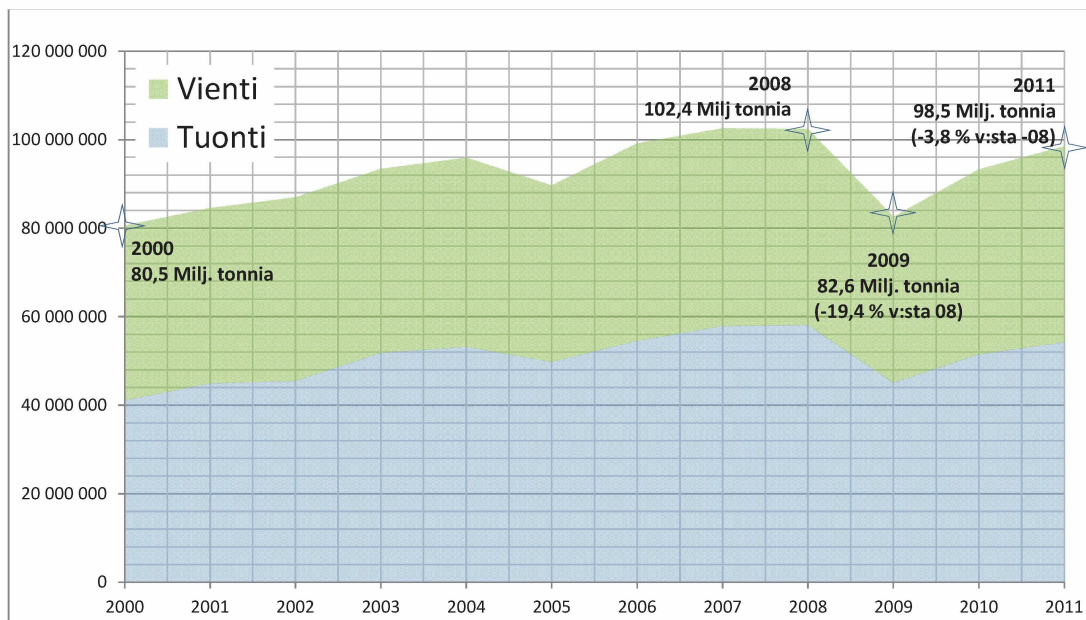
Kappaleessa kolme käydään läpi talouden tilaa yleisesti ja arvioidaan liikenteen kehittymistä yleisesti. Kappaleessa neljä tehdään yhteenveto haastatteluista. Kappaleessa viisi esitetään skenaarioita liikenteen kehityksessä tulevaisuudessa. Katsaus päättyy yhteenvetoon.

2 Tilastot ja trendit

2.1 Suomen merikuljetukset

Suomen meriliikenne on kasvanut tasaisesti lukuun ottamatta muutamia laskukausia. Vuodesta 2008 alkanut talouden laskusuhdanne aiheutti huomattavan 20 miljoonan tonnin laskun merikuljetuksien määrässä. Liikenne on lisääntynyt vuosina 2010 ja 2011 ja lähellä 2008 määriä; taloustilanteessa on kuitenkin useita epävarmuustekijöitä.

Euroopan rahoituskriisi tulee jatkumaan vielä muutaman vuoden. Vuoden 2012 syksyllä on ilmoitettu useista yhteistoimintaneuvotteluista ja työntekijöiden irtisanomisista. Taloudelliset tutkimus- ja rahoituslaitokset ovat alentaneet kasvuennusteita.



Kuva 2.1 Suomen merikuljetukset (Lähde: Liikennevirasto)

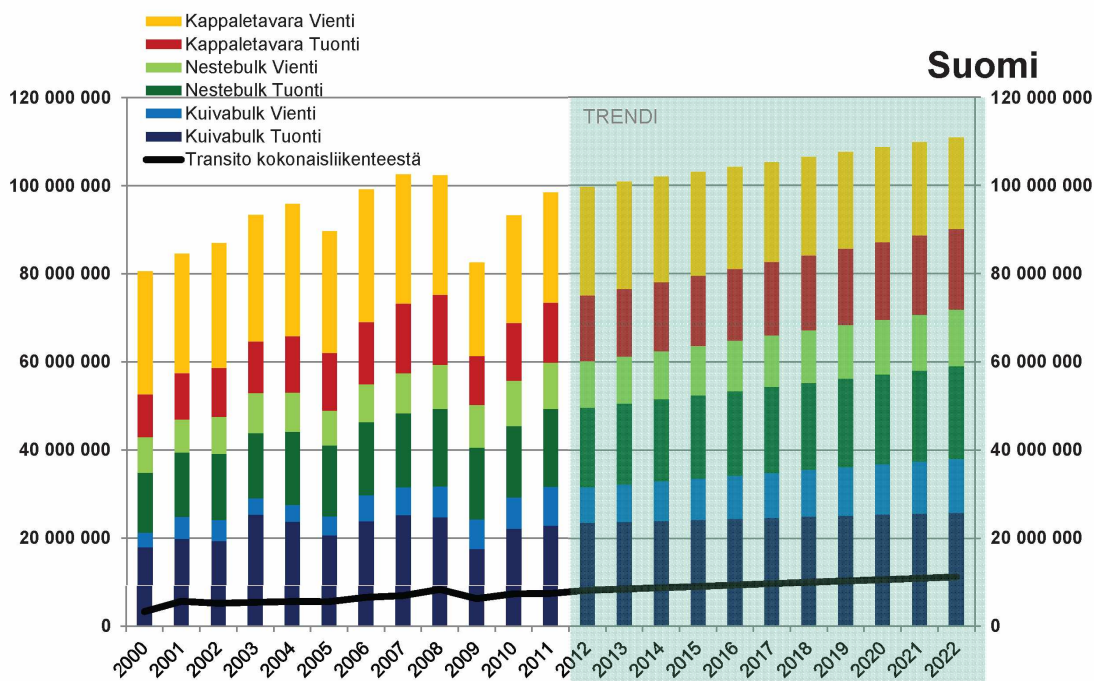
Suomi on riippuvainen merikuljetuksista. Vuonna 2011 88,5 % viennistä ja 82 % tuonnista suoritettiin laivakuljetuksilla.



Kuva 2.2 Tuonti ja vienti milj. tonnia vuonna 2011 (lähde: Tullihallitus).

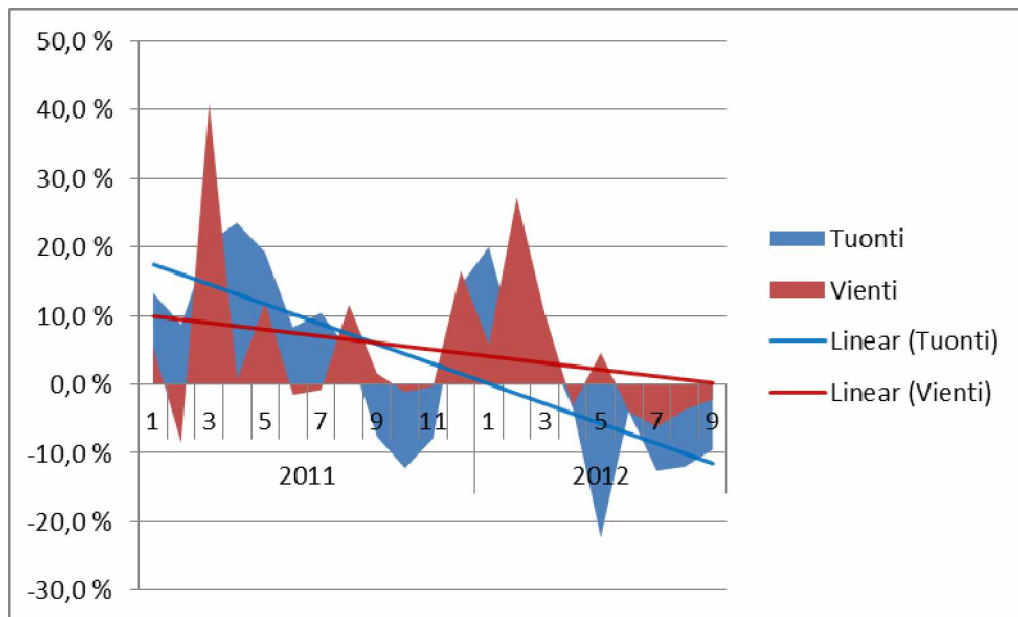
Alla olevissa kuvioissa on esitetty ulkomaan meriliikenteen kehitys vuodesta 2000 vuoteen 2011 Kuljetustavoittain ryhmiteltynä. Transito on esitetty erillisellä mustalla viivalla. Tämän tilaston pohjalta on muodostettu lineaarinen trendi havainnollistamaan liikenteen kehitystä vuoteen 2022. On erityisesti huomattava ettei lineaarinen trendi ota huomioon liikenteen perusteissa tai kilpailukyvyssä tapahtuvia muutoksia.

Kuvasta 2.4 voidaan havaita että Suomen meriliikenteen kappaleetavaran viennin suhteellinen osuus on pienentynyt kun taas tuonti on lisääntynyt. Merkittävin osuus nestebulkin kasvamisesta muodostuu Naantalın ja Kilpilahden jalostamoiden liikenteestä. Kuivabulkin vientiin vaikuttaa erityisesti Venäjän transitoliikenne.



Kuva 2.3 Suomen ulkomaan meriliikenne yhteensä (lähde: Liikennevirasto).

Vuoden 2011 ja vuoden 2012 syyskuuhun mennessä liikenne on vähentynyt selvästi toukokuusta 2012 lähtien. Syyskuuhun 2012 mennessä tuonnin ja viennin yhteenlaskettu tavaramäärä oli 66 773 814 tonnia. Voidaan arvioida että vuonna 2012 tavaramäärä jää 85–90 milj. tonniin. Liikenteen kuukausittainen kasvuprosentti on esitetty kuviossa (Kuva 2.4).



Kuva 2.4 Suomen ulkomaan meriliikenteen tonniperustainen kehitys (lähde: Satamaliitto, www.finnports.com/fin/tilastot).

Vuoden 2012 ensimmäisellä neljänneksellä suomen meriliikenne väheni 4 prosenttia. Suomen 12. suurimmasta satamasta ainoastaan Kilpilahti (+16,1 %), Kokkola (14,8 %) ja Tornio (16,2 %) pystyivät kasvattamaan kuljetusmääriä.

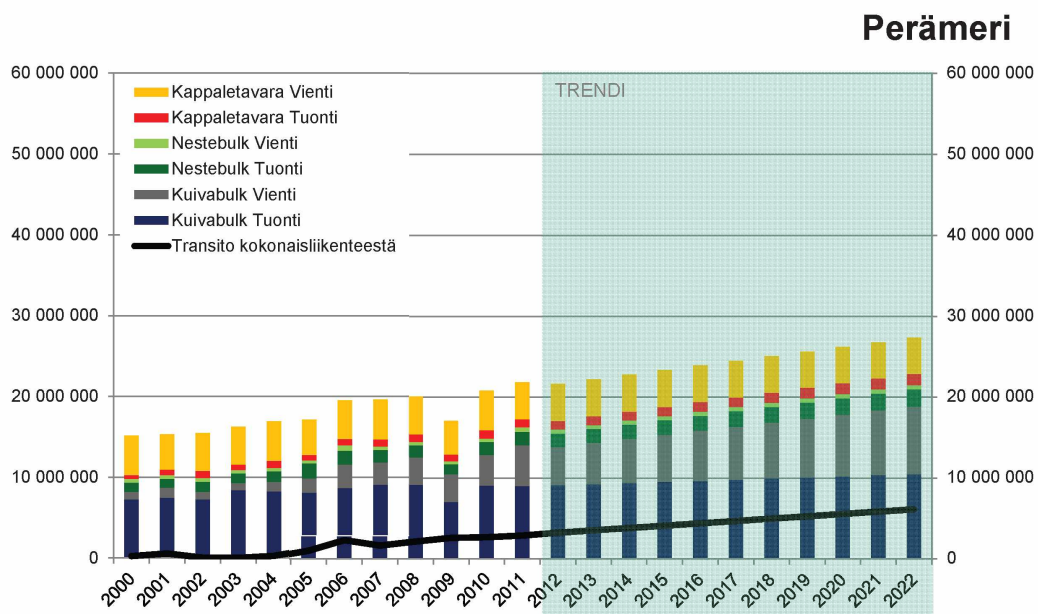
Hiilikuljetusten vähenemisellä on suuri vaikutus lämpimän talven johdosta. Myllykosken paperitehtaan sulkeminen on myös vähentänyt kuljetusmääriä.

Uudenkaupungin satama odottaa liikennevirtojen kasvua ja investointeja johtuen autonvalmistuksen kasvusta ja uudesta soijatehtaasta (Holma Elisa & Irina Wahström (Ed.)).

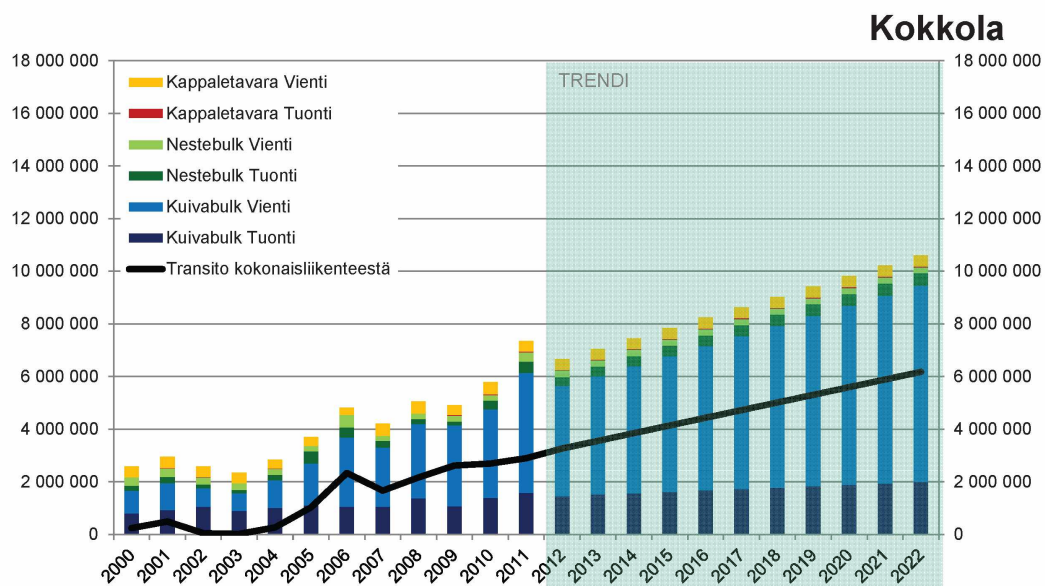
Konttikuljetuksien määrä on kasvanut suhteessa enemmän. Suomessa taso on vakiintunut; kasvu tasaantui vuonna 2008. Konttiliikenne on keskittynyt Etelä-Suomen frekvenssisatamiin (lähinnä Helsinki ja HaminaKotka). Rauman konttiliikenne on kasvanut metsäteollisuuden kuljetuksien imussa.

Perämerellä konttien osuus on kasvanut. Näiden kuljetusten runkona ovat teollisuuden vientikuljetukset. Satamakohtaiset määrät ovat olleet suhteellisen pieniä. Ruotsalainen Transatlantic osti suomalaisen Merilinja Oy:n lokakuussa 2012. Tämä vähentää kilpailua perämeren konttikuljetuksissa ja voi vähentää liikennöitävien satamien määrää.

Raskaan metalliteollisuuden ja mineraalien osuus perämeren liikenteestä on merkittävä. Tuotantolaitoksista merkittävimmät ovat Outokumpu Torniossa ja Ruukki Raahessa. Kokkolasta vietävä venäläinen rautapelletti nostaa tonnimäärää huomattavasti.

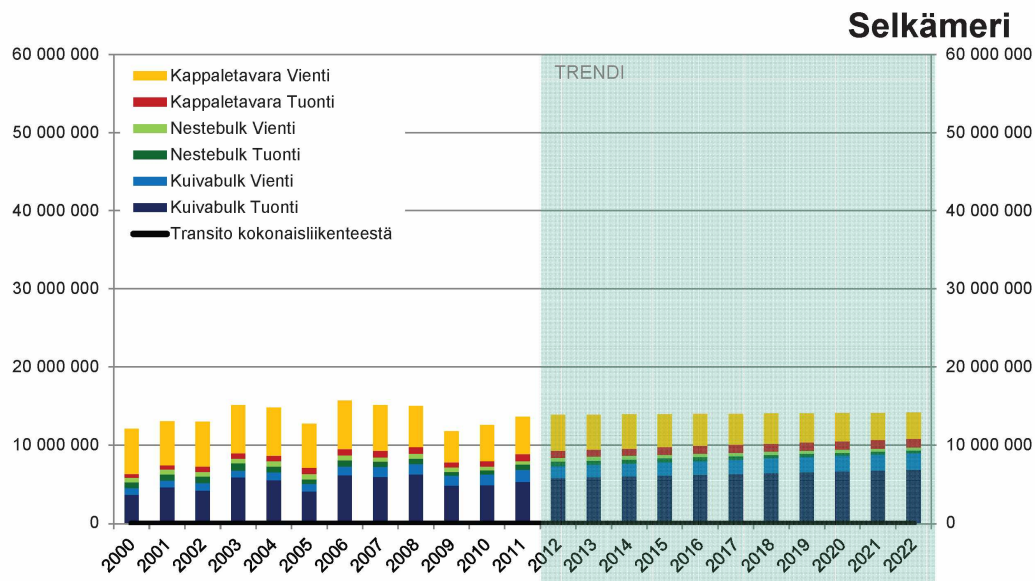


Kuva 2.5 Perämeren meriliikenne (lähde: Liikennevirasto).

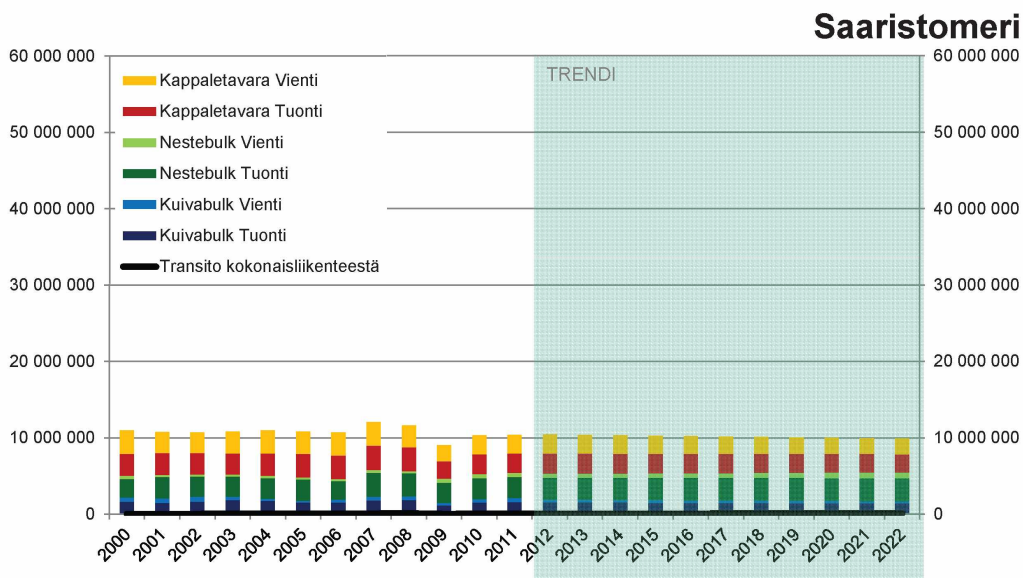


Kuva 2.6 Kokkolan meriliikenne (lähde: Liikennevirasto).

Selkämeren ja Saaristomeren satamien liikenne on ollut suhteellisen tasaista. Saaristomerenellä liikenne painottuu tonnimääräisesti mitattuna linjaliikenteeseen ja neste-mäisen irtotavaran kuljetukseen. Matkustajaliikenteellä on myös tärkeä merkitys.



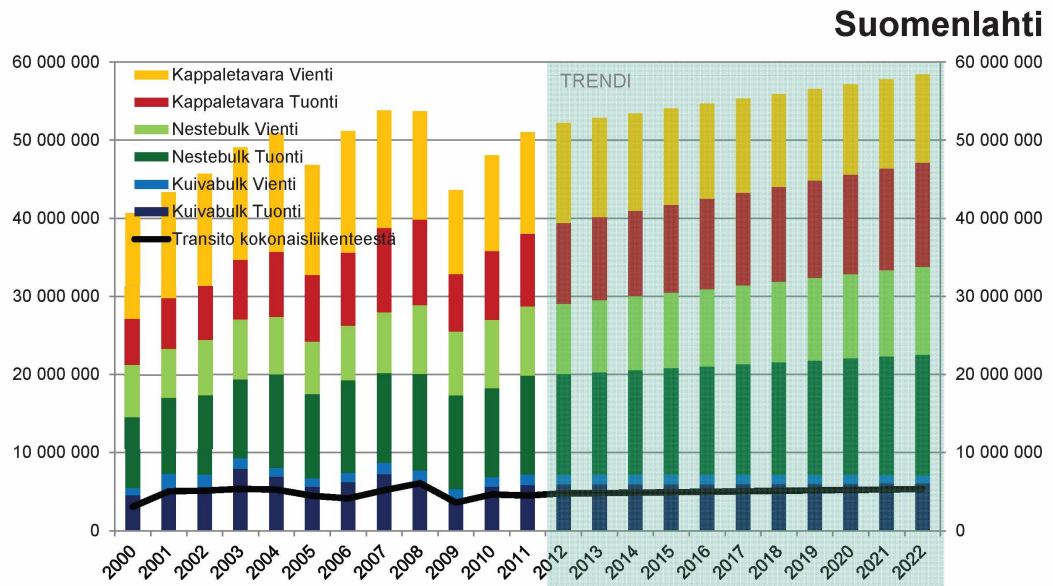
Kuva 2.7 Selkämeren meriliikenne (lähde: Liikennevirasto).



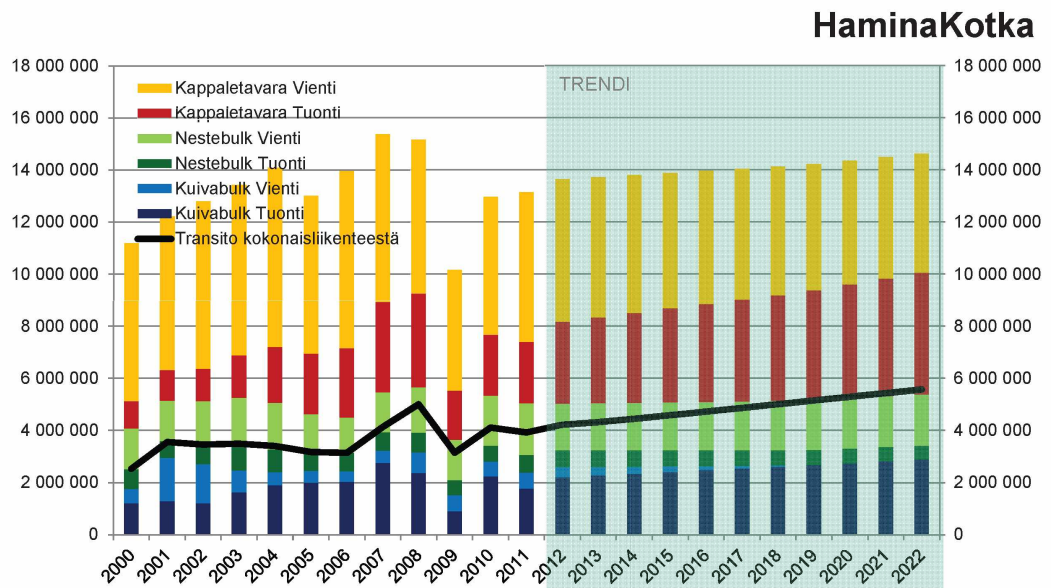
Kuva 2.8 Saaristomeren meriliikenne (lähde: Liikennevirasto).

Merkittävin osuus Suomenlahden liikenteestä kohdistuu Helsingin Vuosaareen ja varsinkin HaminaKotkan satamaan. Helsingin Vuosaaren liikenne on pääosin yksikkölasteja. Vuosaarella transiton osuus on vähäinen.

Sitä vastoin HaminaKotkassa transiton osuus on merkittävä. Transiton jatkuminen entisenlaisena on kuitenkin epävarmaa. Venäjän on avoimesti ilmoittanut että se tulee toimimaan aktiivisesti, jotta sen ulkomaan kuljetukset voidaan hoitaa pääsääntöisesti Venäjän omien satamien kautta. Venäjällä on useita satamahankkeita, kuten esimerkiksi Ust-Luga ja Bronka. Pietarin satamaan on myös valmistunut uusi konttiterminaali, jota voidaan myös laajentaa.



Kuva 2.9 Suomenlahden meriliikenne (lähde: Liikennevirasto).



Kuva 2.10 HaminaKotka meriliikenne (lähde: Liikennevirasto).

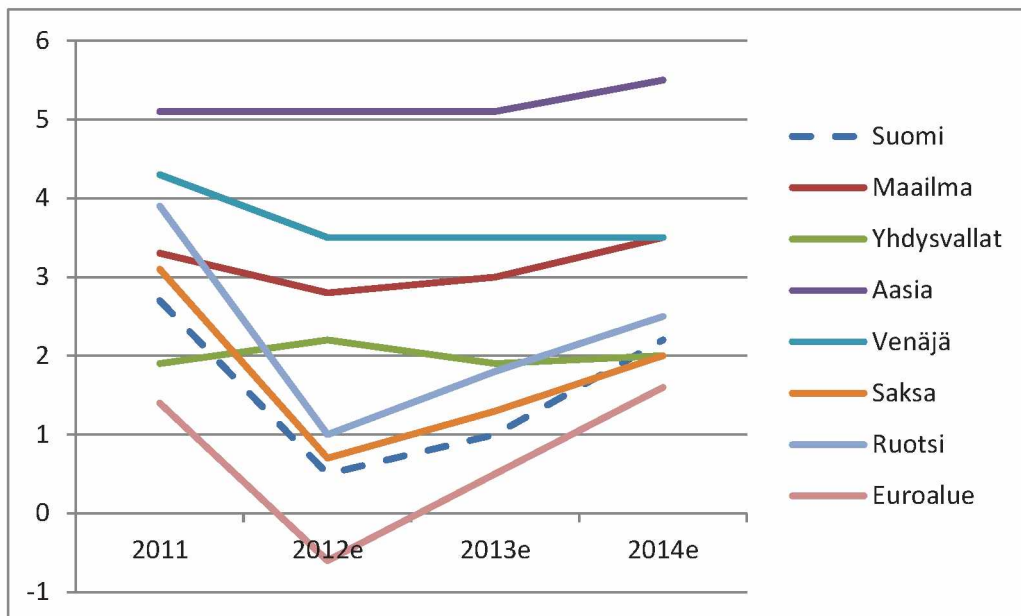
3 Talouden ja teollisuuden kehittyminen

3.1 Suomi

Etlan ennusteen mukaan Suomen BKT kasvaa puoli prosenttia vuonna 2012 ja prosentin vuonna 2013. IMF vastaavasti ennustaa vastaaviksi luvuiksi 0,2 prosenttia vuodeksi 2012 ja 1,3 prosenttia vuodeksi 2013.

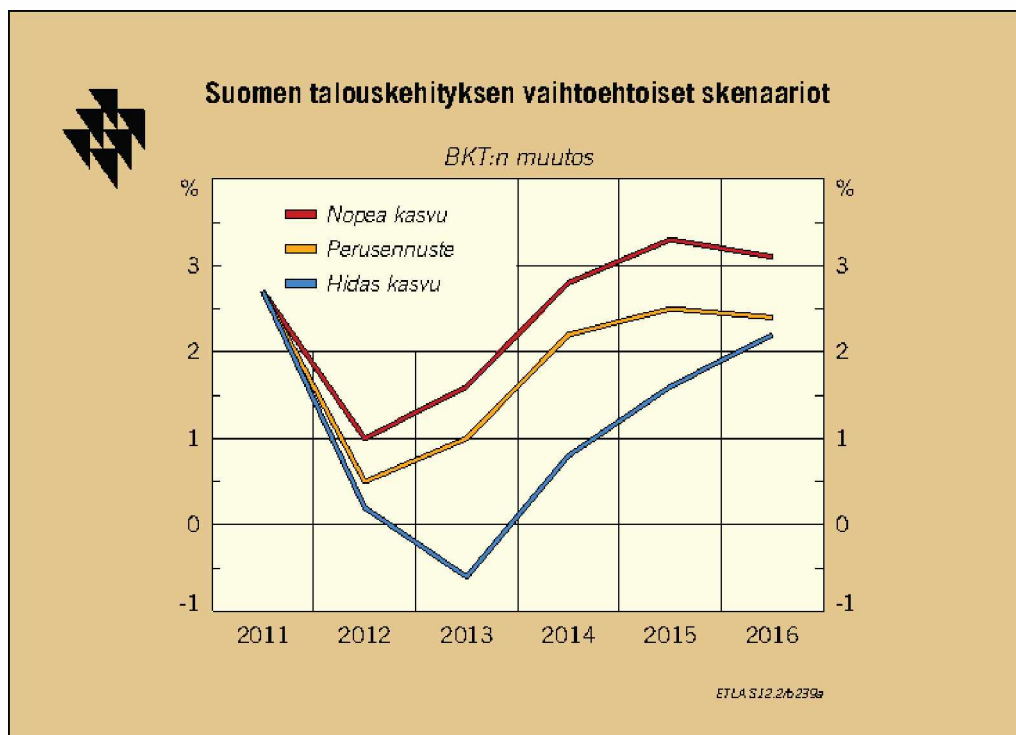
Suurimpana riskinä on eurokriisin uusi kärjistyminen ja maailmantalouden elpymisen lykkääntyminen. Etla mainitsee myös Yhdysvaltojen ja Kiinan kasvudynamiikan epävarmuustekijät sekä öljyn hintaan liittyvät poliittiset tekijät riskeiksi.

Alla olevat kuviot esittävät ennusteet valittuihin alueisiin, vaihtoehtoiset skenaariot sekä tuonti- ja vientiennusteet.

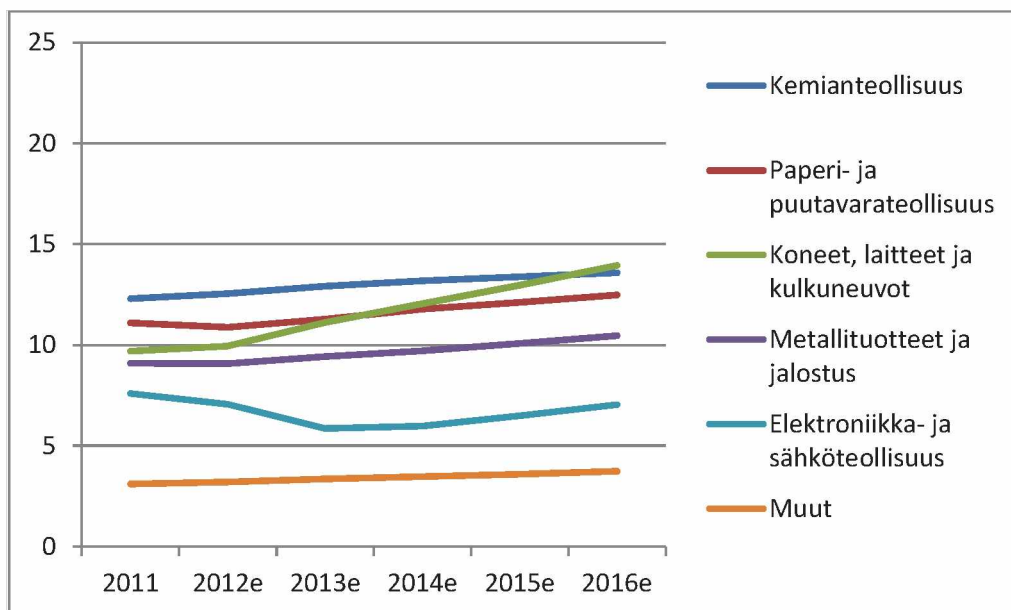


Kuva 3.1

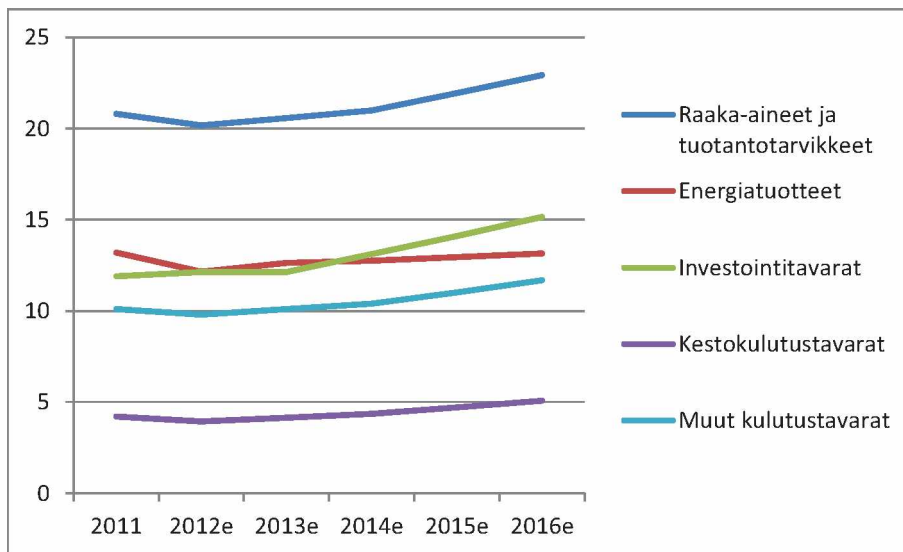
BKT:n kasvuennustusten Suomi ja valitut alueet (Lähde: ETLA Suhdanne vuosikirja 2012:2).



Kuva 3.2 Suomen talouskehityksen vaihtoehtoiset skenaariot (Lähde: ETLA).



Kuva 3.3 Suomen vientiennuste milj. €/v (Lähde: ETLA Suhdanne vuosikirja 2012:2).



Kuva 3.4 Suomen tuontiennuste milj. €/v (Lähde: ETLA Suhdanne vuosikirja 2012:2).

3.2 Kaivosteollisuus

Kaivosteollisuus on ollut kasvua viime vuosina ja alaan on kohdistunut suuria odotuksia. Alan tulevaisuus on kuitenkin muuttunut epävarmemmaksi kuin vielä pari vuotta sitten. Suomessa on useita malmioita mutta ne ovat usein suhteellisen köyhiä. Suomessa kannattaa tuottaa kaivostuotteita noususuhdanteen aikana mutta laskusuhdanteen alhaiset raaka-ainehinnat eivät mahdollista kannattavaa toimintaa.

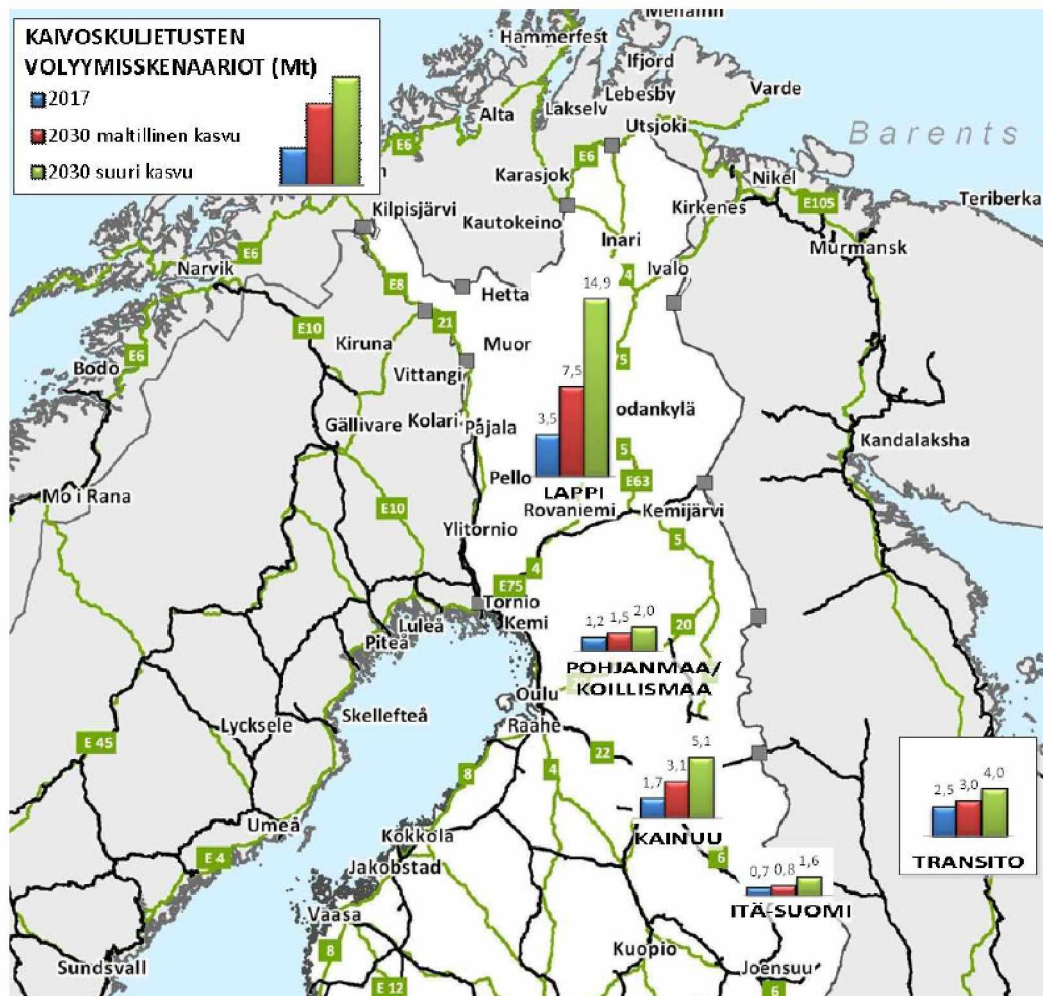
Kevitsan kaivos on juuri avattu. Julkisuuteen on kuitenkin tullut tietoja mahdollisesta sulkemisuhasta, joka liittyy kustannustasoon ja rikasteen maailmanmarkkinahintaan. Talvivaaran kaivosta on rasittanut alhainen nikkelin hinta, tuotanto-ongelmat ja ympäristövahingot.

”Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa” -esiselvityksen väliraportissa on esitetty alla olevat arviot kaivostoiminnan kokonaiskuljetusten kehittymisestä (Mäenpää et.al.):

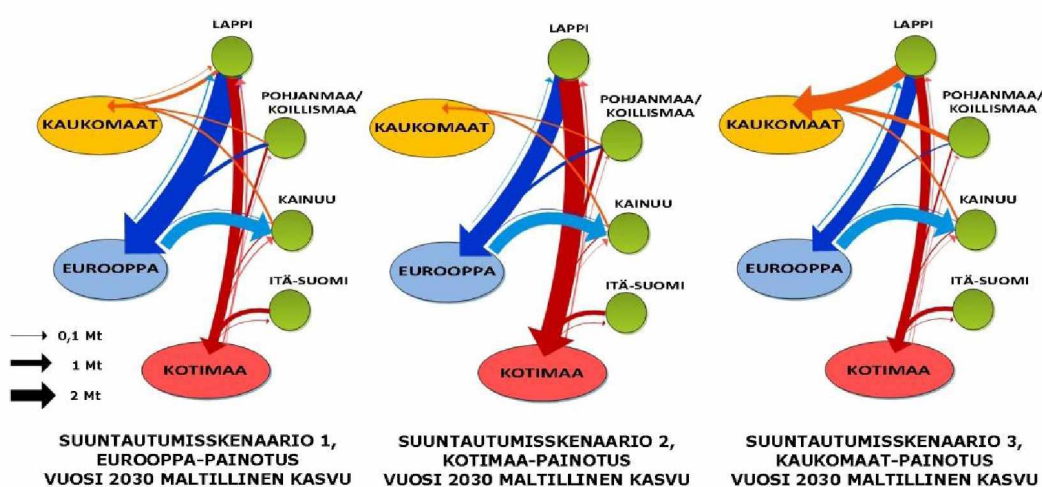
- Nykymäärä 2,4 milj. t/v
- 2010-luvun loppu 7 milj. t/v
- 2030-luku jopa 14 milj. t/v

Lähivuosina kuljetuksia voivat lisätä varsinkin Soklin ja Kolarin kaivokset, pidemmällä aikajänteellä Sakatin kaivos. Suuri osa kaivostoimintaan liittyvistä merikuljetusten kasvusta tapahtuu Perämeren satamissa. Pohjoisten kaivosten merikuljetukset voivat reitittyä myös Norjan satamien kautta, mutta tämä edellyttää merkittäviä investointeja maapuolen kuljetusinfraan. Kaivoksilla on myös merkittävää raaka-ainetuontia, jonka laajuus riippuu kyseisen kaivoksen tuotteesta ja tuotantoprosessista.

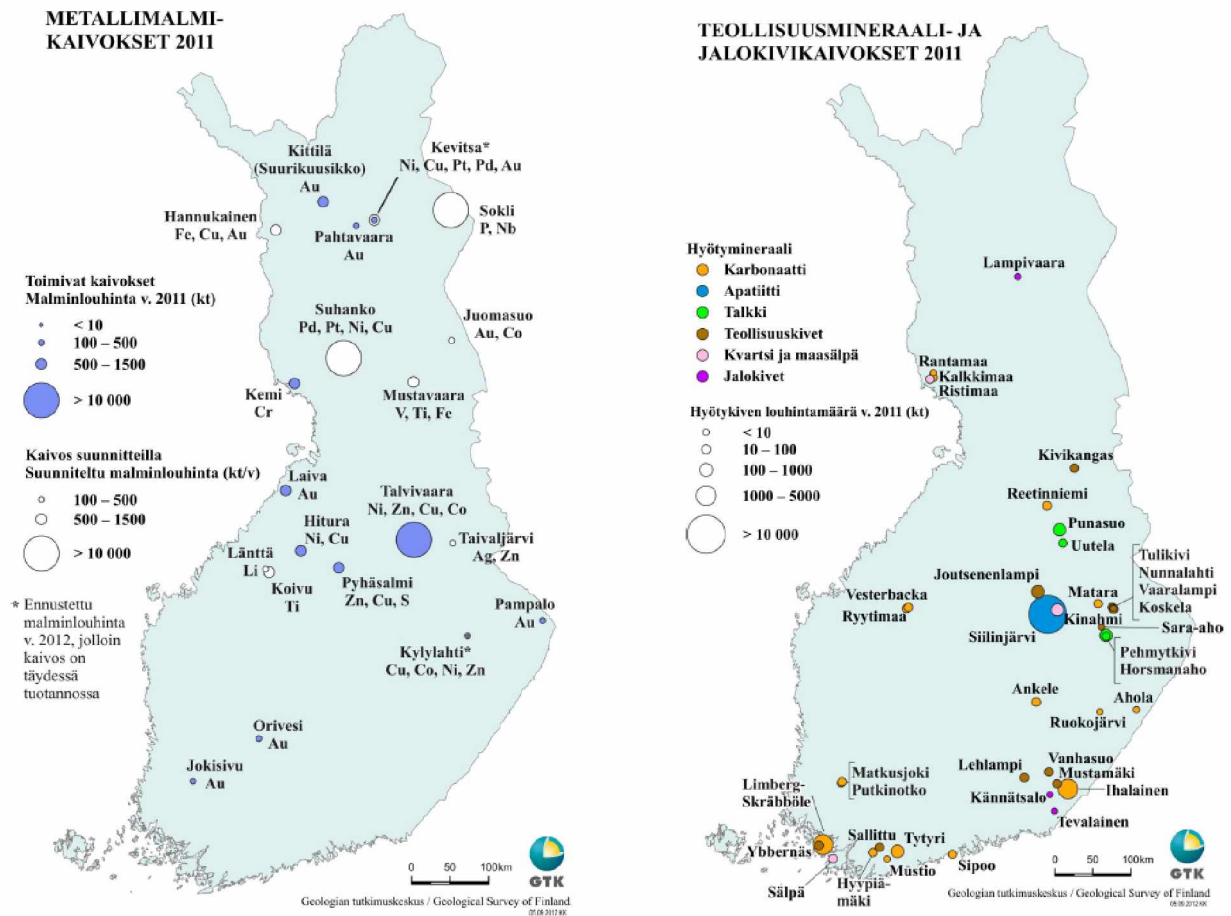
Kaivoksiin liittyvät ympäristövahingot voivat vaikuttaa negatiivisesti kaivostoiminnan kehitykseen Suomessa.



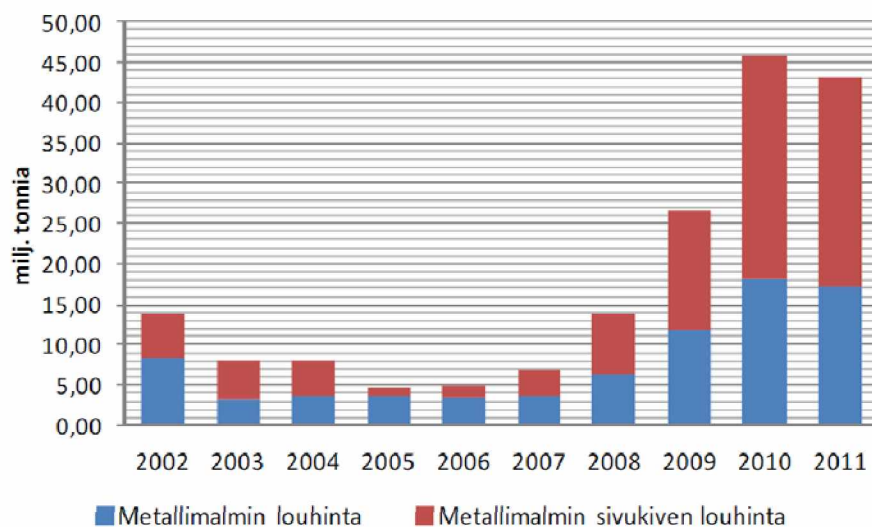
Kuva 3.5 Kaivostoiminnan volyymiskenaariot (Lähde: Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa -esiselvitys. VäliRaportti 7.9.2012).



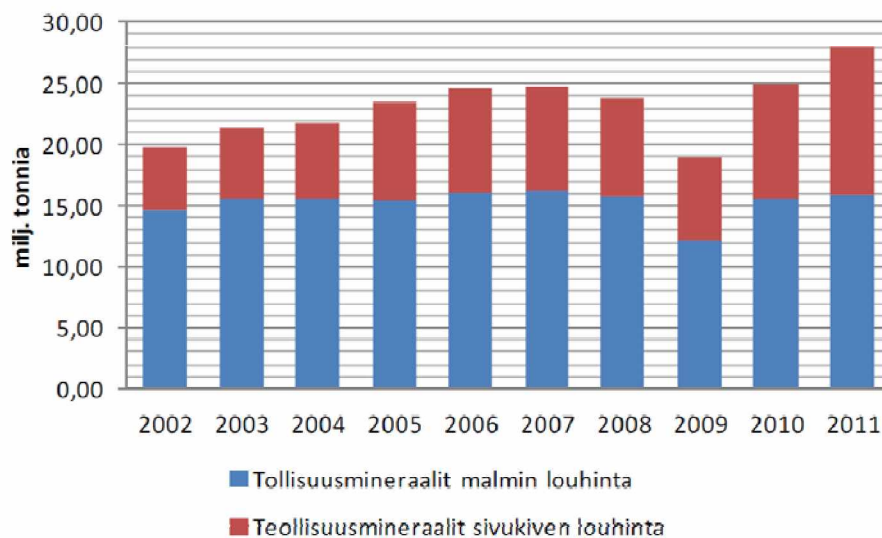
Kuva 3.6 Suuntautumisskenaariot (Lähde: Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa -esiselvitys. VäliRaportti 7.9.2012).



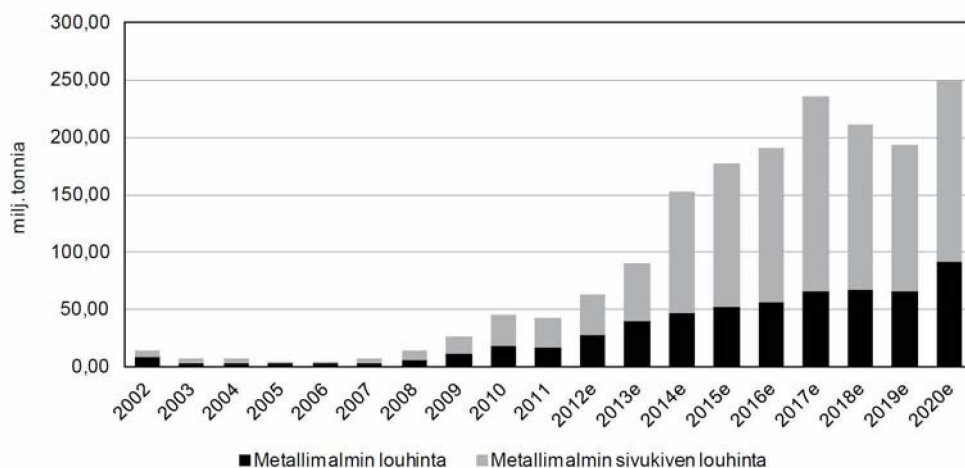
Kuva 3.7 Kaivokset (Lähde: Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa – esiselvitys. Väliraportti 7.9.2012).



Kuva 3.8 Metallimalmien louhinta (Lähde: Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa – esiselvitys. Väliraportti 7.9.2012).



Kuva 3.9 Teollisuusmineraalien louhinta. (Lähde: Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa –esiselvitys. Väliraportti 7.9.2012).



Kuva 3.10 Metallimalmien louhinnan kehitysennuste vuoteen 2020. (Lähde: TEM, Kaivostoiminnan toimialaraportti 2012).

3.3 Metsäteollisuus

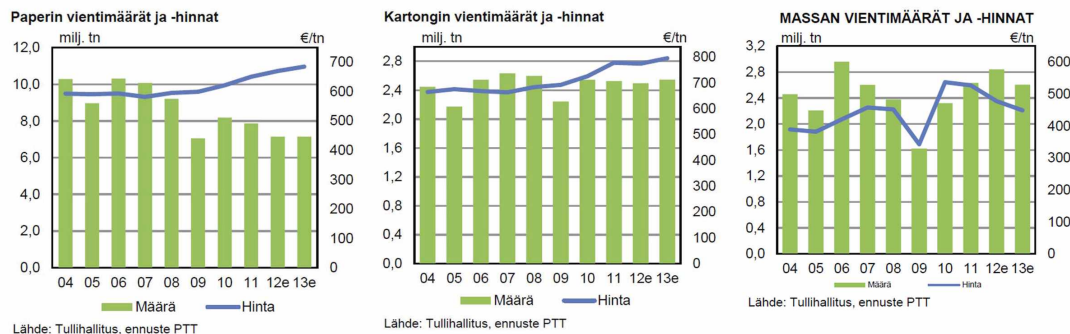
Metsäteollisuuden lähiajan näkymät

Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa paperin kysynnän kasvu on hidasta tai negatiivista. Markkinoilla on ylikapasiteettia sekä paperi- että sahatavara-teollisuudessa. Pakkausmateriaalin kysyntä kasvaa kaikilla markkina-alueilla. Kiinassa on kysyntää varsinkin sellulle ja kierrätyskuidulle. Vahva kysyntä nostaa paperin hintoja.

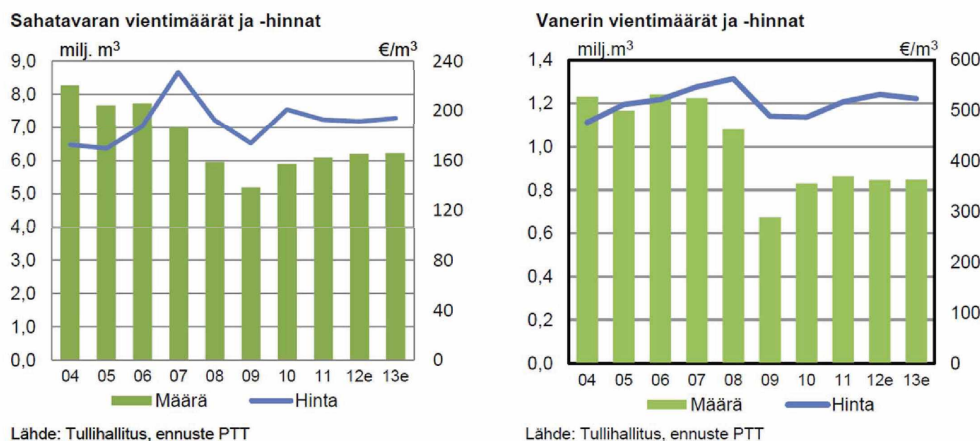
Venäjällä tuonnin osuus paperin kulutuksesta on nousussa. Venäjän WTO-jäsenyys lisää Suomen puutuontia Venäjältä. Merikuljetuksiin tällä ei kuitenkaan ole vaikutusta.

Japanin jälleenrakentamishankkeissa ja Kiinan kasvussa on mahdollisuuksia sahata-varan viennin kasvulle.

Raakapuun tuonti kasvaa muutamilla prosenteilla vuodessa. Metsähakkeen käyttö Suomessa on nelinkertaistunut viimeisen kymmenen vuoden aikana 8 miljoonaan m³/vuosi. Saimaan vesialueen merkitys säilyy raakapuu- ja bioenergiakuljetuksissa.



Kuva 3.11 Paperin, kartongin ja massan vientimäärät ja hinnat (lähde: Tullihallitus, ennuste PTT).



Kuva 3.12 Sahatavaran ja vanerin vientimäärät ja hinnat (lähde: Tullihallitus, ennuste PTT).

3.4 Energiakuljetusten näkymiä

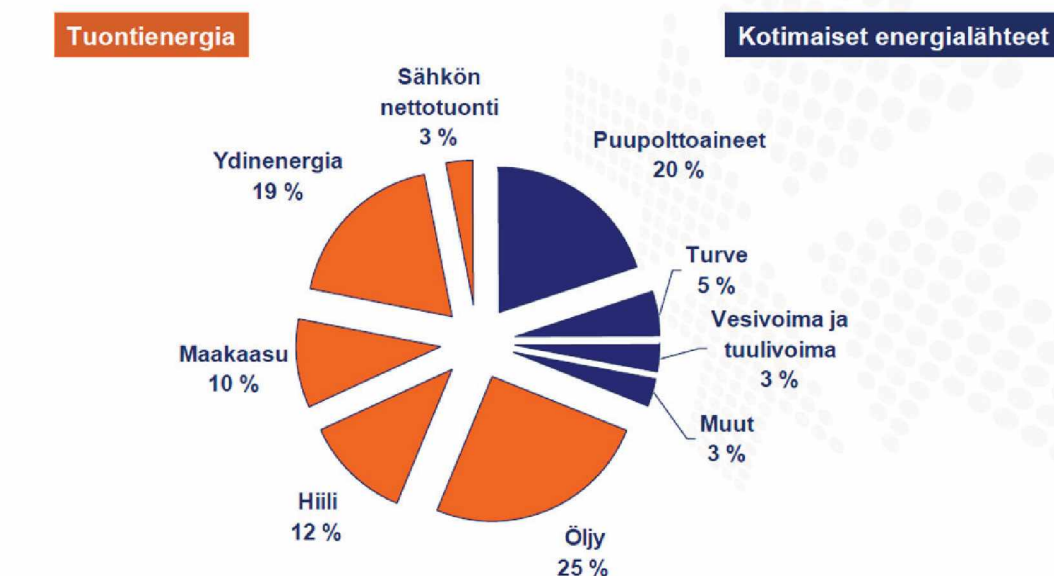
Suomeen tuodaan meritse kivihiiltä, raakaöljyä ja öljyjalosteita. Vientituotteita ovat puolestaan raakabiomassa, pelletit ja öljyjalosteet.

Useissa Suomen satamissa tutkitaan maakaasuterminaalien tarvetta. Esimerkiksi Gasum suunnittelee 300 000 m³:n maakaasun tuontiterminaalialia joko Inkooseen tai Porvooseen. Myös Selkämeren ja Perämeren alueelle ollaan suunnittelemassa pienempiä LNG-terminaaleja joiden syöttöliikenne perustuisi merikuljetuksiin. Kivihiilen käyttö tulee vähenemään. Tämä tulee vaikuttamaan varsinkin Porin sataman liikennemääriin.

Uusiutuvan energian käytön kasvutavoitteet lisäävät kotimaisten energialähteiden käyttöä. Jätteiden hyödyntämistä polttonesteiden jalostuksessa kehitetään jatkuvasti. Esimerkkinä tästä ovat Nesteen biodiesel, ST1 etanoli ja Sybimar. Puupelletin käyttö kivihiilen polton lisänä voi lisätä myös merikuljetustarvetta.

Tuore pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia valmistuu TEM:ssä vuoden 2012 loppuun mennessä.

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 2009* (1331PJ)



**Teknologia
teollisuus**

Lähde: Tilastokeskus
*) Alustava (7.4.2010)

Kuva 3.13 Energian kulutus energialähteittäin vuonna 2009 (lähde: tilastokeskus/Teknologioteollisuus).

3.5 Metalliteollisuus

Nykyisessä suhdannetilanteessa metallien menekki on huono. Lähitulevaisuudessa ei ole odotettavissa merkittävää kasvua. Poikkeuksena on Outokummun Tornion ferrokromituotannon laajennus sekä Harjavallan tuotantokapasiteetin lisäys kaivostuotannon kasvun myötä.

3.6 Kemianteollisuus

Vienti on ylittänyt lamaa edeltävän tason. Alan vientimahdollisuuksia on mm. kasvumarkkinoiden rakentamisella sekä biotaloudessa. Kaivosten raaka-ainetuonti on myös merkittävä.

4 Haastattelut

4.1 Talous

Tilastokatsausta tarkennettiin haastatteluilla elo-lokakuussa 2012. Haastatteluihin osallistuivat:

- Berit Hägerstrand-Åvall; StoraEnso Oyj
- Eero Hemming ja Anna Näsi; Yara Suomi Oy
- Olof Widen; Suomen Varustamot ry
- Hannu Hautala; Outokumpu Oyj
- Tiina Haapasalo; EK
- Annaleena Mäkilä ja Kirsti Tarnanen-Sariola; Suomen Satamaliitto
- Ari Dufvelin ja Ari Inkinen; Neste Oyj

Merikuljetusten vaikutus teollisuuden kilpailukyky todettiin merkittäväksi. Tähän vaikuttaa erityisesti tulevan rikkidirektiivin aiheuttamat lisäkustannukset sekä nykyinen väylämaksujärjestelmä Suomessa. Lisäksi energian hinta tulee nousemaan ja Suomessa työvoima on kalliimpaa kuin monessa kilpailijamaassa.

Talouden kasvua ja suhdanteiden kehittymistä on vaikea arvioida; mielipiteitä on molempiin suuntiin. Kiinankin talous on hiipumassa yleismaailmallisessa taloustilanteessa. Haastatteluissa todettiin yleisesti että lähitulevaisuus tulee olemaan hitaan kasvun aikaa.

Suomessa Metsä- ja konepajateollisuuden suhteellinen osuus liikenteestä laskee tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa on todennäköisempää että suuret investoinnit syntyvät muualle kuin Suomeen. Kysymys on suhdanteesta ja toisaalta myös rakennemuutoksesta.

Venäjän WTO-jäsenyydellä ei juurikaan merkitystä Suomen meriliikenteelle.

4.2 Liikenne

Suomessakin maailmankauppa on kehittynyt Aasia-painotteiseksi; polttoaineen hinta ja merirahti ovat keskeisessä roolissa.

Aluksista on ylitarjontaa. Ennen vuotta 2008, noususuhdanteen aikana, rakennettiin paljon laivoja. Kiinassa on edelleen rakennettu halpoja laivoja. Ylikapasiteetin vuoksi rahtien hinnat ovat alhaalla. Ylituotetut laivat eivät välttämättä täytä kaikkia lähitulevaisuuden vaatimuksia.

Yksittäisillä muutoksilla ja toimenpiteillä, jotka koskevat toisaalta merikuljetusten kustannusrakennetta mutta myös teollisuuden kilpailukykyä, on suhteellisen suuri merkitys kokonaiskuljetusvolyymeihin.

Via Baltica ja Ruotsin läpi kulkeva reitti ovat mahdollisia kilpailevina vaihtoehtoina, mutta merikuljetusten rooli viennissä ja tuonnissa on keskeinen tulevaisuudessakin.

4.3 Teollisuuden kehitys

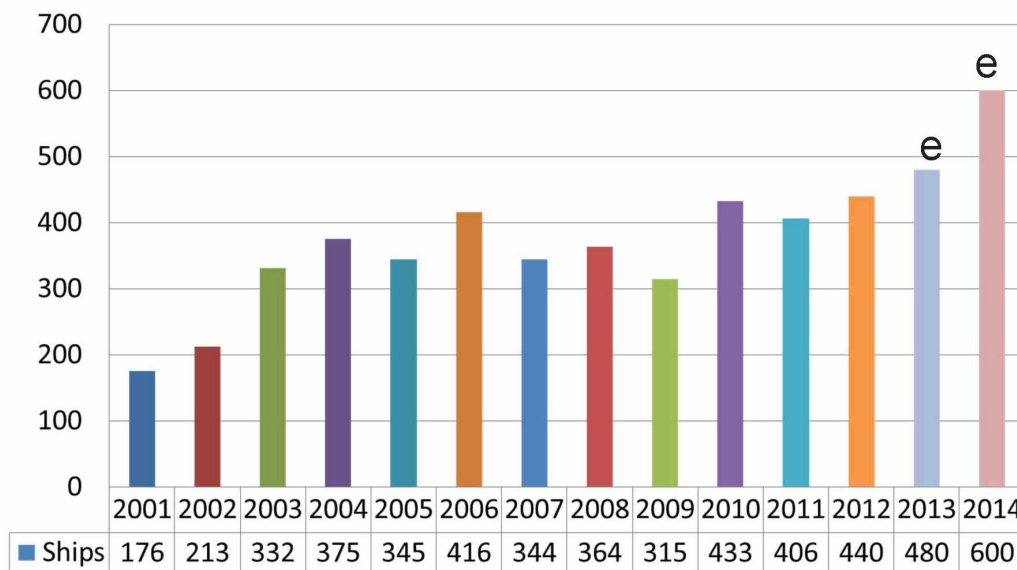
Outokumpu on riippuvainen merikuljetusväylästä. Yrityksen raaka-aineita tuodaan ja valmiita tuotteita viedään laivalla. Valmiit tuotteet ovat ruostumatonta terästä keloina tai Ferrokromia bulkkina konteissa. Laivaliikenne hoidetaan sopimusliikenteenä Terneuzeniin 5.000–6.000 tonnin aluksilla kaksi kerta viikossa (merimatkan kesto 4–5 pv.). Suurin mahdollinen laivakoko satamassa on n. 10.000 tonnia.

Laiva on ainoa vaihtoehto kuljetuksiin. Ratavaihtoehdot ovat kiinnostavia mutta vielä epärealistisia.

Outokumpu on tehnyt merkittävän investoinnin, joka kasvattaa kuljetuksia 2 miljoonasta 3 miljoonaan tonniin vuoteen 2014 mennessä (investointi n. 440 milj.€). Laivojen koko tulee pysymään samana väylän rajoituksen vuoksi. Laivamäärä tulee lisääntymään ja murtajakapasiteettia tarvitaan lisää. Asiakkaiden tarkoin ajoitettu logistiikka (pienet puskurivarastot) ei kestä viivästyksiä.

Taulukko 1. Outokumpu Oyj: Arvioitu kuljetusmäärät 2014 (Lähde: Outokumpu Shipping Oy).

		Ton	
Import	Scrap bulk	600 000	
	Raw materials TEU	100 000	
	Coke bulk	300 000	
	Dolomite, FeSi, SiMn, Fluorspar bulk	50 000	
	FeNi bulk	30 000	
	SiMn bulk	10 000	
	Limestone bulk	300 000	
	Propane	100 000	
	Total	1 490 000	
Export	Steel coils	500 000	
	Steel TEU	200 000	
	Black coils	150 000	
	Slabs	50 000	
	FeCr bulk	280 000	
	FeCr TEU	20 000	
	Slag bulk	300 000	
	Dust bulk	10 000	
	Dust TEU	50 000	
	Total	1 560 000	
Grand total		3 050 000	



Kuva 4.1 Outokumpu Oyj: aluskäyntien kehitys (Lähde: Outokumpu Shipping Oy).

Viljan hinta vaikuttaa lannoiteteollisuuteen. Viljavarastot ovat vähentyneet maailmalla; kapasiteetti ei riitä moneksi kuukaudeksi. Tämän takia hinnat vaihtelevat. Merenkulun rajoitukset ja kustannukset vaikuttavat merkittävästi siitä riippuvaiseen teollisuuteen.

Soklin kaivoksen mahdollisesti alkava tuotanto tullaan kuljettamaan Kokkolan, Raahen, Oulun tai Kemian satamien kautta. Laivalla on pystyttävä liikkumaan tehokkaasti myös talvella. Laivakoko on 20–22.000 tonnia. Nykyiset murtajat alkavat olla liian pieniä (kapeita) laivoille. Käytettävään laivakokoon vaikuttavat vastaanottajan varastointikapasiteetti ja sitä kautta määräytyvät toimituksien eräkoot.

Siilinjärvellä varastoitava tuotannon sivutuotteena syntyvä rautapasute kilpailee venäläisen rautapelletin kanssa. Transitoliikenteen alemmat väylämaksut vääristävät kilpailua. Siilinjärven kaivoksen ja tuotantolaitoksen logistiikalla on eri reititys talvella ja kesällä Saimaan kanavan sulkeutumisen vuoksi.

4.4 Kaivosteollisuus

Todennäköisesti kaivosteollisuuden kuljetukset tulevat lisääntymään, mutta ei siinä mittakaavassa, mitä julkisuudessa on annettu ymmärtää. Suomessa on useita malmioita mutta ne ovat pitoisuudeltaan köyhiä. Niitä kannattaa hyödyntää etenkin hintasykliin huipussa. Pienet yhtiöt pyörittävät kaivosta ja ottavat tuotot hintasykliin mukaan. Suurilla yrityksillä on suurempi portfolio ja tehokas logistiikka, joten ne voivat tasata tuotantoaan ja saavat mittakaavaetuja.

4.5 Metsäteollisuuden kuljetukset

Paperintuotantoon ei tule lisää kapasiteettia Pohjoismaihin, kapasiteettia on liikaa erityisesti sanomalehtipaperissa. Kapasiteetin leikkaus on todennäköistä. Markkinatilanne on nyt hyvä mutta kulutustottumukset tulevat pitkällä tähtäimellä vähentämään paperin kulutusta. Huolena on kilpailukyky sekä kustannustason nousu.

Rikkidirektiivi tuo lisäkustannuksia kaikkiin kuljetuksiin mutta erityisesti raaka-ainekuljetuksiin. Pohjoisen ja eteläisen Euroopan viiden vuoden rikkidirektiivin voimaantuloaikojen ero muuttaa kuljetusreitityksiä. Suomen teollisuustuotanto tulee vähentymään mutta jalostusarvo kasvaa.

Kilpailukykyä on kehitettävä jatkuvasti; huolena on tavarankäsittelyn kustannustaso-kehitys sekä pohjolassa että Euroopassa. Rikkidirektiivi nostaa kuljetuskustannuksia merkittävästi ja aiheuttaa siirtymiä mereltä rautateille. Mm. edellä mainitusta syistä RoRo -kuljetuksien osuus on vähentynyt ja vähenee edelleen samalla kun konttikuljetusten osuus kasvaa lähiliikenteessä. Konttiliikenteen etuina RoRo-liikenteeseen verrattuna ovat mm. edullisempi hinta sekä tuotteen parempi laatu määränpäässä. Rautatiekuljetuksissa kiinnostavat mm. RailBaltica sekä Puolasta Euroopan halki kulkevat reitit. Frekvenssiliikenne ei tule lisääntymään Pohjanlahdella.

4.6 Meriväylät, liikenne ja talvimerenkulku

Väylämaksujärjestelmää ehdotettiin uusittavaksi siten, että kaupungit vastaisivat omasta väylästään ja valtio pääväylistä. Näin tapahtuisi luonnollista keskittymistä. Väyläverkosto on riittävän kattava ja syvä nykyisellään.

Satamien yhdistymisiä ei ehkä nähdä enempää, liikenteen keskittyminen jatkuu. Jäänmurtoyhteistyötä tulisi tehdä myös Venäjän kanssa, se olisi kaikkien etu ja parantaisi liikenteen sujuvuutta. Jäänmurron nykytila tai tulevaisuuden näkymät eivät vaikuta metsäteollisuuden investointiratkaisuihin.

4.7 Rikkidirektiivin vaikutukset

Rikkidirektiivi tulee vaikuttamaan Suomen kilpailukykyyn heikentävästi. Rikkidirektiivin todelliset vaikutukset ovat vaihtelevia: rahdin osuus voi olla korkean jalostusasteen tuotteen hinnasta luokkaa 1–3 % (metsäteollisuudessa 5–7 %), kun taas raaka-aineessa osuus voi olla jopa 50 %.

Vuonna 2020 (tai 2025) tulee voimaan kansainväliset määräykset 0,5 % rikkirajasta. Siirtymäaika koskee vuosia 2015–2020. Vuoden 2020 jälkeen kuljetuskustannukset voivat taas nousta maailmanlaajuisesti.

Rikkipesureita ei pidetä ratkaisuna ongelmaan; ne eivät toimi täysin vielä ja asennuskapasiteettia ei ole riittävästi. Polttoaineen saatavuusarvioista on monenlaisia näkemyksiä; osittain käytetään erilaista termistöä. Polttoaineen hintaa tulevaisuudessa on vaikea arvioida; kuinka nopeasti jalostamot voivat vastata markkinoiden kysyntään? Dieselin hinnan nousu voi vaikuttaa myös ajoneuvoissa käytettävän diesel-polttoaineen hintaan.

Vaihtoehtoiset polttoaineet ovat marginaalisessa roolissa. LNG on mahdollinen säännöllisessä linjaliikenteessä suhteellisen lyhyillä matkoilla. Toisaalta Neste Oil suhtautui myönteisesti LNG:n kehitykseen. LNG lisääntyy jonkin verran lyhyillä linjaliikenne-reiteillä. Jakelulogistiikka on ongelma. Tällä hetkellä ei ole jakeluverkostoa. Proomujen käyttö ei ole mahdollista tällä hetkellä luotsinkäyttövelvoitteen vuoksi.

4.8 EEDI (The Energy Efficiency Design Index)

Merenkulun kasvihuonekaasupäästöjä vähentävä EEDI alkaa vaikuttaa uudisrakennus laivoihin vuodesta 2016 alkaen, koskien ensivaiheessa kuivarahti-, kuivabulk- ja tankkialuksia. Näiden alusten osalta määräykset myös kiristyvät tästä eteenpäin kolmessa portaassa viiden vuoden välein. Käytännössä EEDI rajoittaa aluksen konetehon määrää niin ettei edes ensimmäisessä vaiheessa sallita enää nykyisiä 1A Super jääluokan minimitehoa suurempia konetehoja, eli jatkossa näiden kauppa-alusten itsenäinen jäissäkulkukyky tulee entisestään heikkenemään.

Ro-Ro -alusten vastaavien EEDI määritysten odotetaan valmistuvan 2014–2015. Yksityiskohdista ei ole vielä sovittu. Ro-Ro -aluksissa tilavuus suhteessa moottoritehoon on huono (tyhjä tilaa). Uudet Ro-Ro -alukset voivat olla hitaampia ja kilpailukyky heikkenee sen johdosta. Tämä voi kasvattaa konttikuljetusten osuutta.

Ro-Ro kuljetukset ovat tällä hetkellä tärkeässä roolissa Suomen ulkomaankaupassa. Laivoissa ei kuitenkaan jatkossa saa olla enää ”ylimääräistä” konetehoa. Tämä heikentää todennäköisesti uusien laivojen jäissäkulkukykyä. Erittäin aikataulukriittisessä Ro-Ro -liikenteessä tämä voi johtaa myös kasvaneeseen jäänmurtaaja avustustarpeeseen jo näiden alusten kulun hidastuessa, ennen kuin ne edes jäävät kiinni jääkenttään.

4.9 Kuljetustavan kehitys

Ro-Ro-kuljetukset tulevat vähenemään ahtaustyön hinnan ja EEDI-määräyksien takia. Yleisesti laivojen koko kasvaa mutta syväys rajoittaa kehitystä (varsinkin pohjoisessa).

Ennen Venäjän laajempi transitoliikenne toi paljon tyhjiä kontteja Suomeen, mikä alensi vientikonttikuljetusten hintaa. Nyt tilanne on muuttunut; konteista on jopa pulaa. Tilanne ei palaudu, koska Venäjä tulee kehittämään omia satamiaan. Varsinkin Perämerelle tuodaan tyhjiä kontteja Keski-Euroopasta.

Konttikuljetukset lisääntyvät edelleen, mutta tietyissä tuotteissa irtolastina kuljettaminen (bulk) on edelleen tärkeä kuljetustapa.

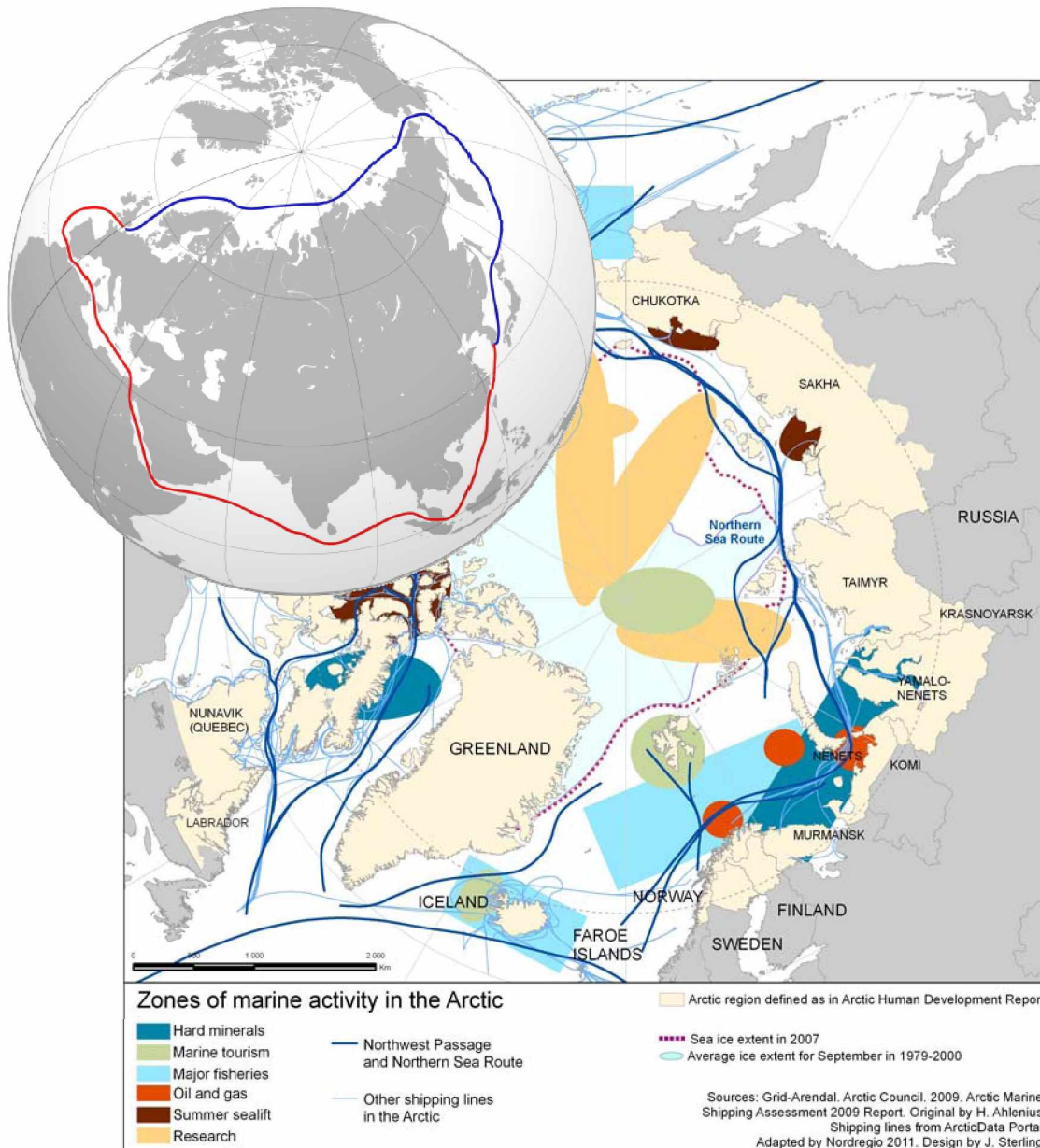
4.10 Koillisväylän vaikutus

Periaatteessa Koillisväylä lyhentää kuljetusmatkaa Aasian ja Euroopan välillä (kuva 4.2), varsinkin jos kyseessä on Korean ja Japanin alue. Etelämpänä (esim. Singapore) vaikutus vähenee. Haastatteluiden perusteella Koillisväylän toteutus laajaan kansainväliseen liikenteeseen vie aikaa. Julkisuudessakin esitetyissä arvioissa on paljon hajontaa. Suomessa 70-75 % metsäteollisuuden markkinoista on Keski-Euroopassa.

Yleisesti ottaen Koillisväylää ei pidetty haastatteluissa kilpailukykyisenä. On epätoennäköistä että kuljetusvirrat muuttuisivat merkittävästi. Pieni osa voi käyttää Koillisväylää, mutta jäättilanne, jäävahvistusvaatimus ja Venäjän keräämät maksut rajavat kilpailukykyä.

Koillisväylää on suunniteltu myös reittinä, jonka kautta Aasiasta tuotaisiin kontteja Eurooppaan Suomen kautta. Haasteluissa tuli ilmi, että Suomesta tuskin tulee läpikulkumaata Aasiasta tulevalle transitoliikenteelle, koska kokonaiskustannukset muodostuisivat liian suureksi. Tähän vaikuttavat esim. kaksi ylimääräistä satamakäsittelyä ja suhteellisen kallis rautatieosuus. Kilpailukyky voi muuttua, jos polttoaineen hinta muuttuu oleellisesti esim. rikkidirektiivin vaikutuksesta.

Venäjän Arktisen alueen luonnonvarojen hyödyntäminen voi lisätä kalottialueen meriliikennettä tulevaisuudessa (kuva 4.2)



Kuva 4.2. Pohjoisnapa-alueen kuljetusreitit (Lähde: Nordregio at www.nordregio.se; Wikipedia Commons).

4.11 Satamat

Suomessa on runsaasti satamia suhteessa kohtuullisen ohuisiin tavaravirtoihin. Teollisuus on sijoittunut Suomessa raaka-ainelähteiden ja osin aluepoliittisin perustein. Vientiin ja tuontiin nojaavaa teollisuutta on kaikkialla Suomessa. Satamien sijoittumisella on pitkä historia ja nykyisiä satamia on vaikea vähentää.

Liikenne keskittyy markkinavetoisesti ainakin metsäteollisuudessa, toisaalta pienetkin joustavat satamat voivat menestyä omalla alallaan.

Elinkeinoelämä ja erityisesti teollisuus kohtaa paraikaa sekä suhdannetaantumaa että merkittävää rakennemuutosta. Rakennemuutoksen johdosta tavaraliikenteen virrat voivat muuttua.

Eräiden haastatteluissa esiin tulleiden mielipiteiden mukaan satamien olisi vastattava myös selvemmin jäänmurtokustannuksista, jolloin sataman todellinen kilpailukyky selviäisi. Kemin investointi omaan satamajäänmurtajaan on yksi pienessä mittakavassa toteutuva esimerkki satamajäänmurtokustannuksiin osallistumisesta. Toisaalta haastatteluvastauksissa korostettiin myös merellä ja väylillä tapahtuvan jäänmurron roolia ns. peruspalveluna, josta tulee jatkossakin vastata julkisin varain.

Satamat siirtyvät muutaman vuoden kuluttua osakeyhtiömuotoisiksi toimijoiksi, mikä osaltaan antaa mahdollisuuksia satamien palveluiden kehittämiseen sekä satamayhtiön taloudellisen ja oikeudellisen roolin selkeytymiseen. Eräiden mielipiteiden mukaan osakeyhtiöittäminen voi edesauttaa myös yhdistymisiä ja omistuspohjan muutoksia.

Logistiikan tehokkuus, toimitusvarmuus ja häiriöttömyys ovat tärkeitä teollisuuden kilpailukyvyille.

4.12 Kotimaan kuljetukset

Kotimaan kuljetukset eivät ole kaikilta osin kilpailukykyisiä muiden liikennemuotojen kanssa. Suurimmat syyt tähän ovat väylämaksut ja luotsinkäyttövelvollisuus tietyillä kuljetusreiteillä, erityisesti Saimaan kanavan liikenteessä. Haastatteluissa tuli esille kotimaan kuljetuksien kehittämistarve ja em. epäedullisten tekijöiden poistaminen.

4.13 Jääluokka

Nykyinen jääluokajärjestelmä on hyvä, jos sitä käytetään oikein. Joissakin tapauksissa sinänsä sallittua mallikoemenetelmää on käytetty väärin jääluokan määrittämisessä. Tämän takia nämä alukset tarvitsevat liian pienen konetehon takia jäänmurtajaa tavallista enemmän, mikä kuluttaa jäänmurtajien resursseja kohtuuttomasti. Jääluokka ei ota huomioon erikoisrakenteisia aluksia riittävästi (esim. DAS – Double Acting Ship). Nykyisen väylämaksujärjestelmän puitteissa yritykset eivät saa vastinetta suuremmalle investoinnille, jonka korkea jääluokka tai innovatiiviset tekniset ratkaisut vaatisivat.

Etelän satamat kärsivät jääluokkaan sidotuista rajoituksista eniten. Haastattelun mukaan etelän jäänmurtokapasiteetin tarvetta säädellään liikennerajoituksin liian herkästi, mikä haittaa teollisuuden kilpailukykyä.

4.14 Väylämaksut

Väylämaksujärjestelmä kompensoi koko maan väyliä ylläpidon ja jäänmurron kustannuksia. Järjestelmä ei ota huomioon etelän ja pohjoisen erilaisia jääolosuhteita. Haastatteluissa sitä pidettiin sekä huonona että hyvänä asiana, riippuen vastaajan intresseistä.

Haastatteluissa ehdotettiin että väylät ja jäänmurto pitäisi olla osa infrastruktuuria ja se pitäisi kustantaa pääsääntäisesti verovaroin. Esimerkkinä mainittiin 70%:n valtion osuus ja 30 %:n käyttäjän osuus.

Rikkidirektiivin negatiivinen vaikutus ehdotettiin kompensoitavaksi väylämaksuhelpotuksilla (ainakin 2015–2020), kunnes rikkidirektiivin todellinen vaikutus tiedetään.

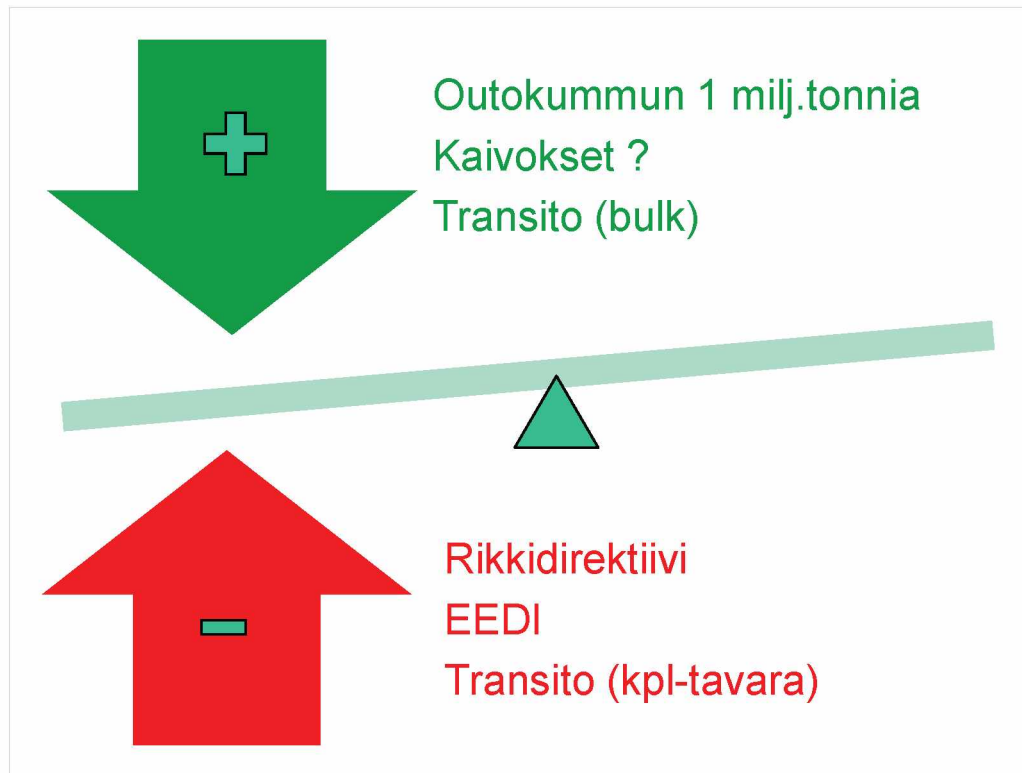
4.15 Jäänmurtajan tarve

Suomessa tarvitaan ainakin yksi uusi murtaja (Voiman tilalle). Toisaalta mainittiin että murtajia tarvittaisiin etenkin Etelä-Suomeen, jotta jääluokkaan perustuvia rajoituksia voitaisiin keventää. Perinteistä riittävän leveää ja tehokasta murtajaa pidettiin parhaimpana vaihtoehtona. Jäänmurtajan investointilaskelmissa olisi otettava huomioon jäänmurtajan poikkeuksellisen pitkä käyttöikä (jopa 50 vuotta).

5 Skenaariot

Kymmenelle vuodelle tehtävät ennusteet ovat haastavia. Näin pitkälle aikavälille on mahdotonta luoda yhtä ennustemallia, koska mahdollisia vaihtoehtoja on useita. Tämän takia tässä selvityksessä on laadittu muutama skenaario.

Alla oleva kuviossa esitetään keskeisiä liikennettä lisääviä ja vähentäviä tekijöitä yhteenvetona.

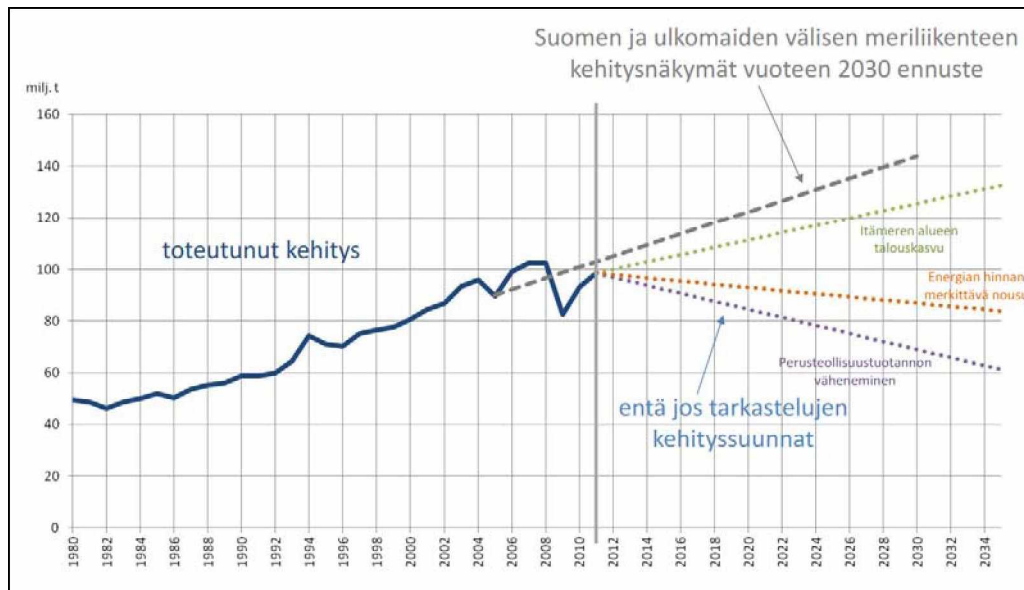


Kuva 5.1. Liikennemäärää vähentävät ja lisäävät tekijät.

Koko Suomen ulkomaanliikenteen kasvu on ollut 16,5 % vuosina 2001–2011. Perämeren liikenne on kasvanut tasaisesti; Kokkolan transitolla on ollut tähän suuri vaikutus.

Selkämeren liikenne on pysynyt ennallaan; kuivabulk on lisääntynyt ja kappaletavara (metsäteollisuus) on vähentynyt. Saaristomeren liikenne vähenee. Lauttaliikenne on merkittävä. Suomenlahdella liikenne on lisääntynyt kaikissa luokissa paitsi kappale-tavaran viennissä, joka on laskenut. Metsäteollisuudella ja transitotuonnilla on suuri vaikutus.

Alla oleva tilasto ja ennusteskenaariot perustuvat Merenkululaitoksen julkaisuun vuodelta 2006 ”Suomen ja ulkomaiden välisen meriliikenteen kehitysnäkymät vuoteen 2030” ja liikenneviraston julkaisuun vuodelta 2012 ”Henkilö- ja tavaraliikenteen kehityskuva 2035”.



Kuva 5.2: Meriliikenteen kehitys ja ennuste vuoteen 2030 (Lähde: Lehto et.al. ja Luukkonen et.al.).

Alla olevassa taulukossa on laadittu erilaisia skenaarioita liikenteen kehittymiselle. Perusolettamus on että parin seuraavan vuoden aikana kehitys hidasta.

Skenaario 1

- Pohjoisen kaivoshankkeet toteutuvat; myös rautakaivoksilta tulee merkittävästi liikennettä Suomen satamien kautta,
- Rikkidirektiivi ei vaikuta kuljetuksiin juurikaan. Transito lisääntyy.

Skenaario 2

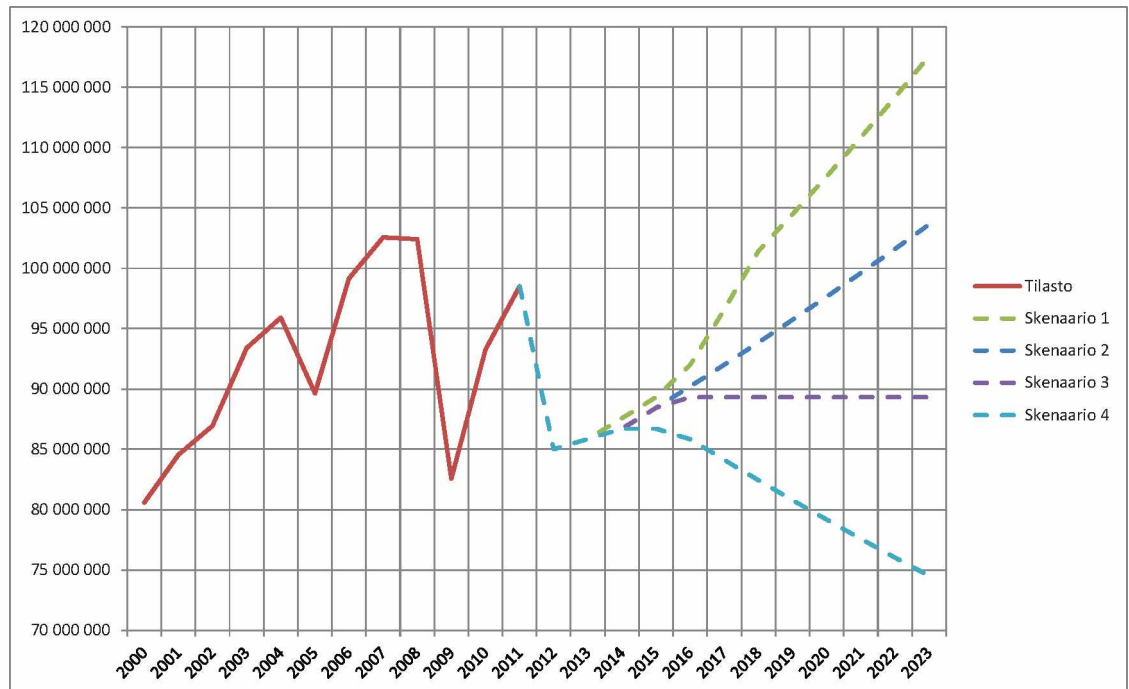
- Rikkidirektiivillä ei ole suurta vaikutusta,
- Kaivokset otetaan käyttöön,
- Transito pysyy vähintään ennallaan, jonkin verran kasvua.

Skenaario 3

- Eurokriisi ja taloustilanne helpottavat,
- Nykyinen kapasiteetti otetaan käyttöön,
- Uutta tuotantokapasiteettia ei juurikaan rakenneta.

Skenaario 4

- Liikenne kasvaa jonkin verran taloustilanteen helpottaessa,
- Rikkidirektiivi lisää kustannuksia merkittävästi ja teollisuuden kilpailukyky romahtaa, tehtaita suljetaan ja tuotanto siirretään lähelle markkinoita,
- Transito loppuu ja siirtyy Venäjän omiin satamiin.



Kuva 5.3: Meriliikenteen kehitys ja ennuste vuoteen 2030 (Lähde: Tilasto liikenneviaresto, skenaariot EP-Logistics Oy).

Perämeren liikenteessä vaikutukset ovat suurimpia, koska alueella on paljon metallija kaivosteollisuutta, joiden tuotteet ovat painavia. Lisäksi suurin tonnimääräinen potentiaali on kaivosteollisuudessa.

Suomenlahdella Transito ja metsäteollisuus ovat merkittäviä, mutta kulutustavaran pääkaupunkiseudulle painottuva ”perustuonti ja vienti” tasapainottavat muutoksia.

6 Yhteenveto

Tämän katsauksen mukaan Suomen meriliikenne on laskenut parina viime vuotena. Kehitys on todennäköisesti samansuuntainen lähitulevaisuudessa. Maailmantalouden kehitys tulee olemaan hidasta. Merkittävä kasvu arvioidaan ajoittuvan 2017 jälkeen. Yksittäiset kaivoshankkeet tai merkittävät transitokuljetukset voivat vaikuttaa merkittävästi meriliikenteen kehitykseen.

Alla olevassa luettelossa on koottu keskeisiä johtopäätöksiä:

- Pohjoisen kaivoshankkeet tulevat toteutuessaan lisäämään liikennettä
 - Kevitsa tuotanto kuljetetaan rekoilla Ouluun;
 - Pohjoisen kaivoksien vaikutus on suurin Kemin, Oulun, Raahen ja Kokkolan satamiin;
 - Prosessikemikaalien tuonti kaivoksiin voi olla myös merkittävää;
 - Koillisyväylän liikenteen avautuminen voi vaikuttaa Suomen satamien liikenteeseen joko vähentävästi tai lisäävästi (väylän syvyys, kauden lyhyys, jäävahvistettu erikoiskalusto sekä poliittinen ilmapiiri ja Suomen todellinen kilpailukyky).
 - Vaarana on että suhdanteiden vuoksi kaikki kaivoshankkeet eivät toteudu suunnitellusti.
 - Viimeaikaisien ympäristövahinkojen julkisuusvaikutukset voivat vaikeuttaa kaivoshankkeiden toteutettavuutta tulevaisuudessa.
- Rikkidirektiivi ja EEDI tuovat muutoksia, mutta liikenteen vähenemisestä on useita mielipiteitä. Jäänmurtaajien tarve tulee kuitenkin lisääntymään, mikäli liikennemäärät eivät merkittävästi laske nykytilanteesta.
- Kokkolassa rautapelletin transitoviennin vaikutus on suuri. Esim. transitoalumiinisaven ja Talvivaaran kalkkikiven tuonti tekevät yhdessä n. 0,5 milj.t, eli n. 41 laivakäyntiä vuodessa
- Transiton tulevaisuus on epävarmaa. Tuontitransito on vähentynyt. Suomi on kilpailukykyinen vientitransitossa.
- Venäjän liikennevirrat kasvavat mutta keskitys omiin satamiin jatkuu.
- Tällä hetkellä Venäjällä ei ole riittävää kapasiteettia irtolastin käsittelyyn.
- Autotehtaat ja Venäjän omat satamat vähentävät autotransitoa edelleen
- Venäläinen pääoma lisääntyy transitoketjussa.
- Helsingin liikenteen kehitys riippuu yleisen taloustilanteen kehittymisestä.
- HaminaKotkan uusi lannoitteen transitovienti voi lisätä liikennettä lähivuosi-na jopa 1–2 miljoonaa tonnia.
- Varustamon ei kannata investoida 1ASuper -jääluokkaan tai muihin kehittyneisiin jäänmurtokykyä lisääviin ratkaisuihin (koneteho, paino, kustannukset, koska siitä ei ole riittävästi hyötyä väylämaksu perusteista johtuen).

Lähteet

Katila Jenny & Pöntynen Riitta. 2012. Varustamobarometri 2012. Turun yliopiston merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus B191/2012.

Lehto Hannu, Hietala Kari ja Venäläinen Pirjo, 2006. Suomen ja ulkomaiden välisen meriliikenteen kehitysnäkymät vuoteen 2030. Merenkululaitoksen julkaisuja 10/2006.

Liikennevarasto, 2012, Martina-tietokanta.

Luukkonen Terhi, Mäkelä Tommi, Pöllänen Markus, Kalenoja Hanna, Mäntynen Jorma, Rantala Jarkko. 2012. Henkilö- ja tavaraliikenteen kehityskuva 2035. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 36/2012.

Holma Elisa & Irina Wahström (Ed.). 2012. Baltic Port Insight 2012. Turun yliopiston merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus B191/2012.

Mäenpää Marko, Pöyskö Tuomo ja Iikkanen Pekka. 2012. Kaivostoiminnan liikenteelliset tarpeet pohjoisessa -esiselvitys, väliraportti. Liikennevirasto.

Satamaliitto, 2012, Tilastot, <http://www.satamaliitto.fi/fin/tilastot/>

Uusisuo Maija. 2012. Kaivosteollisuuden toimialaraportti 2012. Työ- ja elinkeinoministeriö. Toimialaraportti 2/2012.

